Baron Carl Claus von der Decken's

REISEN IN OST-AFRIKA.

DRITTER BAND

I. ABTH.

BARON CARL CLAUS VON DER DECKEN's

REISEN IN OST-AFRIKA

IN DEN JAHREN 1859—1865.

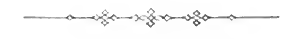
HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DER MUTTER DES REISENDEN,

FÜRSTIN ADELHEID VON PLESS.

WISSENSCHAFTLICHER THEIL.

DRITTER BAND.

ERSTE ABTHEILUNG.



LEIPZIG UND HEIDELBERG.
C. F. WINTER'sche VERLAGSHANDLUNG.
1869.

BARON CARL CLAUS VON DER DECKEN's

REISEN IN OST-AFRIKA.

DRITTER BAND:

WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE.

ERSTE ABTHEILUNG:

SÄUGETHIERE, VÖGEL, AMPHIBIEN, CRUSTACEEN, MOLLUSKEN UND ECHINODERMEN.

BEARBEITET

VON

W. C. H. PETERS, J. CABANIS, F. HILGENDORF, ED. v. MARTENS UND C. SEMPER.

MIT 35 LITHOGRAPHIRTEN TAFELN, ZUMEIST IN BUNTDRUCK

LEIPZIG UND HEIDELBERG.
C. F. WINTER'sche VERLAGSHANDLUNG.
1869.

Vorwort.

Als Baron Carl Claus von der Decken im Jahre 1860 seine Reisen begann, hatte er nicht sogleich die Absicht, eine Sammlung naturgeschichtlicher Gegenstände anzulegen; er hatte Dies wol dem trefflich ausgerüsteten Dr. Albrecht Roscher, welchen er auf seiner Reise nach dem Niassa-See begleiten wollte, zu überlassen gedacht. Roscher aber war bei Decken's Ankunft in Sansibar bereits seit vier Monaten ermordet (zu Kisunguni, drei Tagemärsche ostwärts vom grossen See), und der so allein auf sich und seinen treuen Diener Koralli angewiesene Reisende konnte nun bei seinem Aufenthalte in Sansibar und Kiloa, sowie bei der verunglückten Reise nach Mesule um so weniger an Sammeln denken, als er, noch unvertraut mit den Verhältnissen des Landes, alle seine Kraft und Aufmerksamkeit auf sein Vorwärtskommen und auf die Sicherheit und Ernährung seiner kleinen Karawane verwenden musste.

Bei seiner nächsten Reise auf neuem Gebiete, nach dem Schneeberge Kilimandscharo, auf welcher er von dem englischen Geologen Richard Thornton begleitet wurde, fand der Baron reichlich Gelegenheit, seine alte Jagdlust zu befriedigen. Grosse Schätze aus dem Reiche der Natur brachte er zwar auch diessmal nicht mit heim, weil seine Ausrüstung für solche Zwecke ungenügend und er selbst sammt seinen Gefährten im Präpariren der erbeuteten Gegenstände zu wenig erfahren war; doch er hatte die hohe Wichtigkeit derartiger Forschungen erkannt und schrieb deshalb, in Sansibar wieder angelangt, sofort nach Europa, um für die folgenden Reisen einen wissenschaftlichen Begleiter, einen im Präpariren geübten Jäger, dressirte Hunde und alle zum Sammeln nöthigen Dinge zu erlangen. Bis die gewünschte Verstärkung ankam, übte er mit seinem Diener sich eifrig im Abstreifen und Zurichten von

Bälgen. Einige Ausflüge, nach Minterano und Kanatzi auf der Westküste von Madagaskar, nach Bagamoio gegenüber Sansibar und anderen Orten, gaben ihm Gelegenheit zur Verwerthung der erlangten Fertigkeit.

Ein Sammeln im grösseren Maassstabe begann erst Mitte 1862, nach Eintreffen der beiden neuen Gefährten, unter denen sich auch der unterzeichnete Herausgeber des Reisewerkes befand. In Mombas, von wo aus eine neue Reise ins Innere versucht werden sollte, verging fast kein Tag, an welchem nicht grössere oder kleinere Streifzüge zu Land oder zu Wasser unternommen wurden, und reichliche Beute aus den verschiedenen Reichen lohnte unsere Mühe. Weniger ergiebig in dieser Hinsicht, aber um so reicher an interessanten Funden, war die danach ins Werk gesetzte zweite Dschagga- oder Kilimandscharoreise, einmal weil der mit mir angekommene Jäger Androck wegen Krankheit zurückbleiben musste (er weilte noch bis Anfang 1863 in Sansibar und brachte darauf unsere Schätze nach Europa), und dann, weil unsere Thätigkeit anderweitig stark in Anspruch genommen und unsere Transportmittel sehr beschränkt waren.

Des Reisenden Pläne gestalteten sich immer grossartiger: ein Dampfschiff wurde bestellt zur Erforschung der ostafrikanischen Flüsse, und neue Begleiter — ausser den nöthigen Schiffsmannschaften ein Arzt und Botaniker, ein Maler und ein Präparator — sollten angeworben werden zur Vervollständigung der Expedition. Um den Zeitraum bis zum Eintreffen alles Dessen auszufüllen, wurde eine Reise quer durch Madagaskar vorbereitet.

April 1863 kamen wir auf den Seschellen an, von wo nach einem vierwöchentlichen Aufenthalte der Postdampfer uns weiter nach der Insel Réunion oder Bourbon brachte, der nächsten Station vor dem afrikanischen Rieseneilande. Hier wurden unsere Hoffnungen mit einem Male vernichtet: König Radama von Madagaskar war ermordet, das Land in voller Gährung, kein Europäer mehr seines Lebens sicher! Unter solchen Umständen verweilten wir einen Monat auf Réunion und rüsteten uns, als auch dann keine besseren Nachrichten eintrafen, zur Abreise; der Baron ging nach Europa, wo er seine Reiseangelegenheit um so kräftiger betreiben wollte, ich kehrte über die Seschellen nach Sansibar zurück — den armen Koralli, der schon längere Zeit gekränkelt, hatten wir kurz nach unserer Ankunft auf dem Kirchhofe zu St. Denis begraben müssen.

Auf Réunion haben wir einige Pflanzen, aber fast keine Thiere gesammelt, da die ziemlich dichtbevölkerte Insel von den daselbst lebenden ausgezeichneten Gelehrten bereits derart durchforscht ist, dass flüchtige Wanderer keine Hoffnung hegen dürfen, durch ihre kurzen

Bemühungen Etwas zur Bereicherung der Wissenschaft beizutragen. Dagegen war ich während der Abwesenheit des Barons in Europa bestrebt, nach Kräften und soweit es meine anderen Arbeiten gestatteten, die früheren Sammlungen zu vermehren; es geschah Dies sowol in Sansibar als auf kleineren Ausflügen nach der Küste und während einer Reise nach Angasija oder Grosskomoro, welche mich auch nach der französischen Insel Nossibé im Nordwesten von Madagaskar und nach Moali oder Mohilla, der kleinsten der Komoren, führte. Wenn ich die dort sich bietenden Gelegenheiten in ungenügender Weise ausgebeutet habe, so möge mich, abgesehen vom Drucke der Verhältnisse, meine damalige Unerfahrenheit entschuldigen: ich war im Alter von 22 Jahren aus meinen Studien herausgerissen worden, welche ich nach mehrjähriger praktischer Thätigkeit in meiner Fachwissenschaft, der Chemie, eben wieder aufgenommen hatte, um mir eine gediegene Kenntniss in allen den Fächern zu erwerben, welche dem Reisenden im Dienste der Wissenschaft unentbehrlich sind.

Mit neuen Begleitern und vielumfassender Ausrüstung traf der Baron gegen Ende des Jahres 1864 in Sansibar wieder ein. Er setzte seine beiden Dampfer zusammen und rüstete sich auf seine grosse Reise, an welcher Theil zu nehmen ein beginnendes Leiden mich verhinderte (ich genas schon auf der Heimreise, welche ich September 1862 auf den Rath der Aerzte antrat, wieder vollständig). Wie diese letzte Unternehmung von der Decken's ausfiel, ist allgemein bekannt, und allgemein wird beklagt, dass solche Opfer an Gut und Blut nicht grössere Ergebnisse — wenigstens unmittelbar nicht — hervorbringen sollten.

Die von dem Reisenden und seinen Begleitern zusammengebrachten Sammlungen waren, so oft sich Gelegenheit bot, nach Europa geschickt worden, um dort theils auf Familiengütern, theils bei Fremden aufbewahrt zu werden. Manches wurde von verschiedenen Präparatoren zur Aufstellung hergerichtet, Anderes blieb in Weingeist oder trocken verpackt liegen; denn von der Decken beabsichtigte, diese Gegenstände einstweilen beisammen zu lassen, um nach seiner Rückkehr über ihre Gesammtheit und über die Art und Weise der Bearbeitung selbst entscheiden zu können. Leider war hierdurch mancher Schaden entstanden: beim Auspacken von nicht ganz kundiger Hand waren einige Etiketten verloren und sonstige Bezeichnungen verwechselt worden, beim Ausstopfen aber hatten mehrere der Bälge gelitten, desgleichen durch allzulanges Aufbewahren viele der Spiritussachen.

In diesem Zustand und an manchen Orten zerstreut befanden sich die Sammlungen, als der opfermutige Forscher nebst mehreren seiner

Gefährten den Tod von Mörderhand erlitt (im Oktober 1865 zu Bardera am Djubaflusse). Anfangs zweifelte man noch an der Wahrheit der entsetzlichen Kunde, bald aber, als die am Leben gebliebene Hälfte seiner Begleiter zurückkam, musste man die letzte Hoffnung aufgeben. Der Bruder des unglücklichen Reisenden, der nun ebenfalls dahingeschiedene Baron Julius von der Decken auf Melkhof in Mecklenburg-Schwerin, beschloss jetzt ohne Zögern die Herausgabe der ihm gewordenen werthvollen Hinterlassenschaft, der Tagebücher sowol als des wissenschaftlichen Materials, und beauftragte mit der Fürsorge dafür den Unterzeichneten, der als früheres Mitglied der Expedition hierzu besonders geeignet erschien.

Es wurde nun das hier und da Zerstreute wieder vereint — nicht ohne manche Verluste, namentlich an der früheren madagassischen Vögelsammlung des Barons — und dem Berliner Museum übergeben, dessen Vorstand, Herr Professor Dr. W. H. C. Peters, mit ausserordentlicher Bereitwilligkeit die thunlichst rasche Bearbeitung des Geretteten veranlasste und sofort selbst die Säugethiere und Amphibien übernahm. Da es galt, die ungeordnet gebliebene zoologische Ausbeute zu einem bleibenden Andenken des Reisenden zu gestalten, so wurde keine Mühe gescheut, um alles Vorhandene aufs Sorgfältigste zu benutzen und aufs Beste zu verwerthen. Mit nicht geringen Schwierigkeiten hatte namentlich Herr Dr. J. Cabanis zu kämpfen, der Bearbeiter der vom Reisenden mit besonderer Vorliebe gesammelten Vögel, von denen das eben Gesagte hauptsächlich gilt. Diese Schwierigkeiten wurden jedoch durch aufopfernde Ausdauer und durch die reichen Hilfsmittel des Berliner Museum glücklich überwältigt: in Anerkennung dieser Mühen hat die von der Decken'sche Familie Herrn Dr. Cabanis auf seinen Wunsch acht der Tafeln in je 300 Abzügen für das von ihm herausgegebene „Journal für Ornithologie“ überlassen. Ebenso haben die Herren Dr. Eduard von Martens und Dr. F. Hilgendorf sich grosse Verdienste um das Buch erworben, Ersterer um so mehr, als er nach Dr. Hilgendorf's Berufung an den zoologischen Garten zu Hamburg die Fortsetzung und Vollendung der von Jenem begonnenen Crustaceen-Arbeit freundlichst besorgte.

Von Würmern, Polypen*) und Protozoen enthielt die von der Decken'sche Sammlung zu wenig, als dass sich eine besondere Bearbeitung nöthig gemacht hätte, desgleichen von Fischen, deren einige

---

*) Es möge hier bemerkt werden, dass unter den in Spiritus aufbewahrten Naturalien der v. d. Decken'schen Sammlung sich *Sarcophyton lobatum*, Less. befindet, eine seltenere und für das Gebiet des indischen Oceans charakteristische weiche Koralle.

in Süsswasser lebende, welche bisher noch nicht bekannt waren, indessen noch im Anhange Platz gefunden haben. Die Insekten und Spinnenthiere sind als besonders reich an Arten — grösstentheils neue — zu einer eigenen Abtheilung vereinigt worden, welche mindestens zwanzig Bogen stark und mit 12 Tafeln Abbildungen ausgestattet sein wird; Herr Dr. A. Gerstäcker, der bewährte Kenner und Meister in diesem Fache, hat die mühevolle Bearbeitung auf sich genommen und wird dieselbe, soweit sich Solches berechnen lässt, im Laufe dieses Jahres zum Abschlusse bringen.

Einer der Lieblingswünsche des Unterzeichneten war es, den Decken'schen Sammlungen durch Beigabe faunistischer Uebersichten einen erhöhten Werth verliehen zu sehen. So unvollständig solche Versuche der Natur der Sache nach jetzt noch sein müssen, so haben sie doch den Nutzen, dass der Reisende und Sammler, welcher so häufig nicht Fachmann auf der Höhe der Wissenschaft ist, in ihnen Alles vereinigt findet, was über das von ihm erwählte Gebiet bisher bekannt geworden; sie ermöglichen es ihm, sich schon im Voraus über Das, was er zu erwarten hat, zu unterrichten, erleichtern ihm das Ordnen seiner Schätze, lenken sein Augenmerk auf das Nöthige, belehren ihn, dass Erforschung der geographischen Verbreitung ebenso interessant ist als Entdeckung neuer Arten und regen ihn an zur Ausfüllung des gebotenen Rahmenwerkes; ausserdem wird durch solche Zusammenstellungen Manches an den Tag gebracht, was sonst in den Museen versteckt und verloren geblieben wäre. Ich kann den Herren Bearbeitern ihr freundliches Entgegenkommen in dieser Hinsicht nicht genug danken, zumal ich selbst noch einmal jene Gebiete besuchen möchte, in denen es noch so Vieles zu sammeln und zu beobachten giebt; und mit mir wird jeder spätere Reisende sich glücklich schätzen, dass er nun ein so schönes Hilfsmittel zur Hand haben kann. Danken muss ich auch den Herren A. M. C. Duméril und Alphonse Milne-Edwards in Paris, welche dem Berliner Museum ihre Bearbeitungen der ostafrikanischen Sammlungen Alfred Grandidier's zur Verfügung stellten und Exemplare zum Vergleiche sandten, ferner den Vorständen des Hamburger Museum für ihre freundliche Unterstützung und Herrn Dr. Semper in Würzburg, für seine Uebersicht der ostafrikanischen Holothurien. Zu beklagen hingegen ist es, dass eine Bestimmung oder Herausgabe der vielen in Paris noch vorhandenen Conchylien aus Ostafrika nicht erlangt werden konnte.

Für eine faunistische Uebersicht der Protozoen und Würmer Ostafrika's fehlte es überhaupt an Material; zur Kennzeichnung der

Polypen dieses Gebietes aber können wenigstens die Peters'schen und Ehrenberg'schen Sammlungen aus Mosambik und dem Rothen Meere dienen. Eine Uebersicht der Land- und Süsswassermollusken des mittleren Ostafrika hat Herr Dr. v. Martens gütigst für den Anhang bearbeitet; Notizen über die geographische Verbreitung der Meerconchylien unserer Sammlung sind der Aufzählung der einzelnen Arten beigefügt. Die Zusammenstellung der Echiniden und Crustaceen verdanken wir gleichfalls Herrn Dr. v. Martens, die dem Anhange beigefügte Uebersicht der Amphibien und Säugethiere Herrn Professor Peters.

Von den Insekten und Spinnenthieren wird Herr Dr. Gerstäcker in seiner Abtheilung sprechen. Ueber die Verbreitung der Fische belehren uns Playfair und Günther in ihren „Fishes of Zanzibar“ und Peters in seiner „Reise nach Mossambique“, Zoologie IV., nach denen hauptsächlich die im Anhange befindliche „Uebersicht der ostafrikanischen Süsswasserfische“ von Herrn v. Martens bearbeitet worden ist. Ausser dem dort Gesagten sei hier noch erwähnt, dass die Meeresfische Ostafrika's im Allgemeinen sehr mit den indischen übereinstimmen; die Süsswasserfische hingegen schon in den Familien wesentliche Unterschiede hervortreten lassen. Während nämlich in Ostindien die Cyprinoiden und die Labyrinthici nebst den Siluriden die meisten Arten Süsswasserfische liefern, sind auf Sansibar und überhaupt in Afrika die Cypriniden nur sehr schwach vertreten und die Labyrinthici nur durch eine in Sansibar eingeführte Art, wogegen sich die in Indien fehlenden Familien der Mormyriden und Chromiden finden. Letztere hat Afrika wie die Characinen mit Südamerika gemein. Die grössere Anzahl der Siluriden und Gobiiden ist bekanntermassen den Tropen überhaupt eigenthümlich.

Einen besonderen Band des Reisewerkes (den demnächst erscheinenden vierten, etwa 50 Bogen Text mit 12 Tafeln) bildet die systematische Uebersicht der Vögel Ostafrika's, bearbeitet von Dr. G. Hartlaub und Dr. Otto Finsch. Mit seltenem Fleisse und gründlichster Sachkenntniss haben die Herren Verfasser das gesammte reiche Material in möglichster Vollständigkeit zusammenzubringen und wissenschaftlich zu verwerthen gewusst. Gegenüber dem compilatorischen Charakter so mancher ähnlicher Publikationen unserer Zeit scheint uns das Verdienstliche dieser Arbeit noch besonders darin zu bestehen, dass, abgesehen von den höchst genauen, fast durchweg originalen Beschreibungen von nahezu 450 Arten sämmtliche darin niedergelegte Beobachtungen und Ansichten auf selbständiger Forschung und Erkenntniss beruhen. So dürfte denn diese „Uebersicht der Vögel Ost-

afrika's" eine wesentliche Lücke in der ornithologischen Literatur ausfüllen, und Das umsomehr, als gerade dieser Theil der afrikanischen Avifauna bisher ohne monographische Bearbeitung geblieben war.

Durch die Munificenz der von der Decken'schen Familie wurde es möglich, alle neuen und viele ungenügend abgebildeten Arten bildlich darstellen zu lassen, was die Herren Bearbeiter sowol wie der Herausgeber mit lebhaften Gefühlen der Dankbarkeit anerkennen. Sehr verdient hat sich Herr Hofrath Dr. Th. von Heuglin dadurch gemacht, dass er im Interesse der Sache die Zeichnung der 18 Tafeln der Vögel freundlichst übernahm und mit vollstem Verständnisse meisterhaft ausführte, wie er auch Herrn Dr. Cabanis bei der Bearbeitung mit manchem freundlichen Rath unterstützte.

Wer sich über die erwähnten Oertlichkeiten genauer zu unterrichten wünscht, wird hinreichenden Aufschluss auf den 12 Karten und im Texte des erzählenden Theiles (1. und 2. Band des Reisewerkes) finden. Ebenda sind auch — freilich nicht für Gelehrte berechnet — den Beschreibungen der einzelnen Gebiete Thierschilderungen und faunistische Bemerkungen beigefügt, welche sich mit Hilfe des ausführlichen Inhaltsverzeichnisses leicht herausfinden lassen.

Der nicht zoologische Theil der wissenschaftlichen Ergebnisse der Decken'schen Expedition ist in der 3. Abtheilung dieses Bandes enthalten (Band III., Abtheilung III.: Botanik, Geologie, Meteorologie, astronomische und magnetische Beobachtungen, Memoire zu den Karten, Sprachliches und eine tabellarische Uebersicht der Geschichte Ostafrika's).

Zum Schlusse noch die Bemerkung, dass die von der Decken'schen Sammlungen, denen Herr Richard Brenner, Mitglied der Djuba-Expedition, das später von ihm aus dem Lande des Galla und Somali Mitgebrachte bereitwilligst beifügte, in nachahmenswerther Liberalität dem Berliner Museum übermacht worden sind. Wäre Dies schon früher von dem Reisenden selbst geschehen, wären namentlich alle Sendungen direkt an das Museum gegangen, um dort in sachgemässer Weise aufgestellt, geordnet und aufbewahrt zu werden, so würde Manches, was jetzt verloren ist oder durch Abhandenkommen von Etiketten von seinem Werthe eingebüsst hat, der Wissenschaft erhalten geblieben sein. Es ist daher Allen, welche in fernen Ländern sammeln, auf das Dringendste zu rathen, dass sie ein Staatsmuseum mit der Fürsorge des Heimgeschickten betrauen; die oft gehegte Furcht vor einer Benachtheiligung des Eigners ist ganz grundlos, weil man in solchen Anstalten

keine Gegenstände ohne Nummern, ohne Angabe des Gebers oder Sammlers und dergleichen aufnimmt. Ebenso wünschenswerth ist es, dass man die Typen neuer Arten nur einem wirklich wissenschaftlich geleiteten und verwalteten grösseren Museum überlässt, welches, wie das Berliner Museum beispielsweise für Ostafrika, einen Centralpunkt und Hauptfundplatz für Gegenstände aus den besuchten Landstrichen bildet, denn nur so wird eine Versplitterung verhütet, welche dem Bearbeiter oft viele Mühe verursacht und nicht selten Schuld ist an der Ueberbürdung der Wissenschaft mit Synonymen: wer einem anderen Museum, etwa dem seiner engeren Heimat, gefällig sein will, kann es ebenso gut mit bekannteren, nicht als Unica vorhandenen Arten. Es liegt Dies im Interesse des Sammlers auch deshalb, weil nur in einer grossen naturgeschichtlichen Anstalt die Neuigkeiten schnell bearbeitet und veröffentlicht werden können; er würde ausserdem mit seinen Entdeckungen vielleicht um das Prioritätsrecht kommen, wenn nicht gar das Material unbestimmt bleibt und so verkommt, ohne die Wissenschaft zu fördern.

Was von der Decken im Allgemeinen für seine Reisen wünschte, „dass sie nicht nutzlos sein möchten für Mitmenschen und Vaterland,“ das wünscht der Herausgeber seines Reisenachlasses insbesondere auch für diese Frucht der Decken'schen Bemühungen: möge sie zugleich ein Samen sein, der, indem er vergeht, etwas Neuem und Vollkommnerem Entstehung giebt.

Altenburg, im August 1869.

Otto Kersten.

Inhaltsübersicht.

Säugethiere,

bearbeitet von W. C. H. Peters.

Vögel,

bearbeitet von J. Cabanis.

Amphibien,

bearbeitet von W. C. H. Peters.

Verzeichniss der Abbildungen.

Berichtigungen.

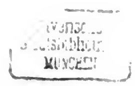
S. 15 Z. 9 von oben	lies	Cicegna	statt	Ciccgna
S. 33 Z. 20 „ „	„	Usanga	„	Osange.
S. 45 Z. 8 „ „	„	(Gray)	„	(Hardw.)
S. 47 Z. 2 von unten	„	in	„	unweit.
S. 67 Z. 3 von oben	„	sechs	„	fünf.
S. 79 letzte Zeile	„	Kadiaro	„	Kudiano.
S. 98 Z. 12 von oben	„	violascens	„	violaceus.
S. 110 Z. 14 von unten	„	horridus	„	horridas.
S. 111 Z. 9 von oben	„	Albunea	„	Albanea.
S. 114 Z. 13 „ „	„	Dahalacensis	„	Dahalaeensis.
S. 141 Z. 2 von unten	„	telfairii	„	telfarii.
S. 150 Z. 11 von oben	„	Tanganika	„	Tangaryika.
S. 155 Z. 13 von unten	„	Ukerewe-See	„	Ukarewa,
		und (Victoria Niansa)	„	Victoria Nianca.

Säugethiere und Amphibien.

Bearbeitet von

W. C. H. Peters.

Mit 6 lithographirten Tafeln.



Säugethiere.

Simiae.

1. *Cercopithecus erythrarchus*, Peters.

Cercopithecus erythrarchus, Peters. *Reise n. Moçambique. Säugethiere* p. 1. Taf. I.

Ein ausgewachsenes Exemplar vom Fusse der Buraberge, 1862.

Prosimii.

2. *Propithecus diadema*, Bennett.

Tafel I.

Propithecus diadema, Bennett, *Proceed. Zool. Soc. Lond.* 1832. p. 20; St. George Mivart, ibid. 1867. p. 247. Taf. XVIII. (Schädel.)
Propithecus Verreauxii, Grandidier, *Album de l'Ile de la Réunion*, 1866—1867.

In der Sammlung des Barons von der Decken befanden sich zwei schlecht ausgestopfte Exemplare und der Schädel eines jungen Thieres, welchen letzteren Herr St. George Mivart genauer untersucht und abgebildet hat.

Beide Felle gehören weiblichen Individuen an. Das eine derselben ist, nach dem Schädel zu urtheilen, ein altes ausgewachsenes Thier, von gelblichweisser Farbe, in der Lendengegend und an den Weichen grau. Das mit kurzen Haaren bekleidete Gesicht ist schwarz mit Ausnahme eines kleinen hellen Nasenfleckes. Das andere, auf Tafel I. dargestellt, ist ein junges Thier, überall gelbweiss, mit Ausnahme einiger Haare des Nackens, welche schwarze Spitzen haben. Das Gesicht schwarzbraun mit einem grossen dreieckigen gelbweissen Fleck auf dem Schnauzenrücken.

Ueber das Exemplar, welchem der von St. George Mivart beschriebene junge Schädel angehörte, und welches etwas älter war als das abgebildete, fehlt leider jede Notiz.

Es scheinen mir aber keine hinreichenden Gründe vorzuliegen, diese Exemplare wegen des Mangels der schwarzen Färbung des Oberkopfes für eine besondere von *Pr. diadema* verschiedene Art zu halten und ebenso wenig scheint mir der *Pr. Verreauxii* eine besondere Art zu bilden. Die Unterschiede dieser letzteren Art von *Pr. diadema* sollen darin liegen, dass die Begrenzung der schwarzen Färbung des Oberkopfes

eine verschiedene und der Schwanz von *Pr. diadema* kürzer ist. Wenn man aber in Betracht zieht, dass das Originalexemplar von *Pr. diadema* ganz jung ist, dass der Schwanz desselben leicht verstümmelt gewesen sein kann und dass unter den verwandten Makis bei derselben Art ganz auffallende Farbenvarietäten vorkommen, so dürfte die angenommene Artverschiedenheit eine sehr fragliche sein.

Uebrigens stimmen die Mafse der grössten Exemplare, soweit sie sich haben feststellen lassen, mit den von Grandidier für *Pr. Verreauxii* gegebenen ganz gut überein.

Länge bis zur Schwanzbasis $0^m,50$; Handsohle bis zur Spitze des vierten Fingers $0^m,090$; Fusssohle bis zur Spitze der vierten Zehe $0^m,113$.

Die Exemplare wurden in Kanatzi, im 18° s. Br. an der Westküste von Madagaskar erlegt.

3. *Otolemur agisymbanus*, Coquerel.

Otolemur agisymbanus, Coquerel, *Guérin Rev. et Mag. Zool.* 2. sér. XI. 1859. p. 459. Taf. XVII, XVIII. Fig. 1.

Ausser dem Skelet eines jungen Exemplars aus der Sammlung des Barons von der Decken habe ich ein ausgewachsenes weibliches Exemplar in Weingeist (No. 3205. Mus. Berol.) untersuchen und mich überzeugen können, dass diese Art ganz verschieden ist von *Otolicnus crassicaudatus*[1]) und dass sie auch einige Eigenthümlichkeiten besitzt, welche wenigstens eine subgenerische Trennung von *Otolicnus* (*Galago*) rechtfertigen. So ragt der Zwischenkiefer weiter vor, die Schneidezähne liegen daher noch vor der vorderen Querlinie der Eckzähne und die Backzähne sind durch ihre auffallende Grösse, der obere hinterste Backzahn durch seine dreihöckerige Beschaffenheit ausgezeichnet. Ich theile hier die Mafse des erwähnten alten Weibchens mit, welche nicht ohne Interesse sein dürften.

	Meter
Totallänge	0,675
Von der Schnauzenspitze bis Schwanzbasis	0,285
Von dem oberen Rande der Schulter bis zur Schwanzbasis	0,180
Länge des Schwanzes ohne Haar	0,365
- - - mit Haar	0,390
Länge des Kopfes in grader Linie	0,070
- - - - krummer Linie	0,080
Abstand der Ohren	0,039
- - vorderen Augenwinkel	0,015
- - hinteren Augenwinkel	0,027
Länge der Augenspalte	0,010
Entfernung der Augen von der Schnauzenspitze	0,025
Breite der Nase zwischen dem oberen Theil der Nasenlöcher	0,009
Abstand der Nasenlöcher	0,006
Entfernung der Nasenlöcher von der Mitte der Oberlippe	0,007
- - Mundwinkel von einander	0,023
- - - - der Mitte der Oberlippe	0,021
Höhe des Ohrs	0,043
Breite des Ohrs	0,030
Entfernung der vorderen Brustzitze von der hinteren	0,025
- - hinteren Brustzitze von der Bauchzitze	0,035
Länge der ganzen Vorderextremität	0,160
- des Oberarms	0,060
- - Unterarms	0,070

[1]) Cf. *Proceed. Zoolog. Soc. Lond.* 1864. p. 645.

	Meter
Länge der ganzen Hand mit dem vierten Finger	0,052
Länge des Daumens	0,016
- - 2. Fingers	0,022
- - 3. -	0,031
- - 4. -	0,033
- - 5. -	0,026
Länge der ganzen hinteren Extremität	0,255
- des Oberschenkels	0,095
- - Unterschenkels	0,090
- - ganzen Fusses mit der 4. Zehe	0,090
- der 1. Zehe	0,022
- - 2. -	0,026
- - 3. -	0,030
- - 4. -	0,035
- - 5. -	0.027

Insel Sansibar.

4. *Otolicnus crassicaudatus*, Geoffroy.

Galago crassicaudatus, Geoffroy, *Ann. Mus. d'hist. nat.* XIX. 1812. p. 166.
Otolicnus crassicaudatus, Peters, l. c. p. 5. Taf. II, IV. Fig. 1—5.

Zwei wohlerhaltene Exemplare aus Arusch a, wo das Männchen am 4. Januar 1862, das Weibchen am 4. Oktober 1862 erlegt wurde.

Chiroptera.

5. *Pteropus Edwardsii*, Geoffroy.

The great Bat from Madagascar, G. Edwards, *A nat. hist. of Birds*. IV. p. 180.
Pteropus Edwardsii, Geoffroy, *Ann. Mus. d'hist. nat.* XV. p. 92; Peters, l. c. p. 23.

Zwei Exemplare dieser auf Madagaskar, den Komoren und den Seychellen, aber, wie es scheint, nicht auf den Maskarenen vorkommenden Art aus Angasija.

6. *Cynonycteris stramineus*, Geoffroy.

Pteropus stramineus, Geoffroy, *Ann. Mus. d'hist nat.* XV. p. 95; Temminck, *Monogr. mammal.* I. p. 195. II. p. 84.
Pterocyon paleaceus, Peters, *Monatsberichte Akad. Wissensch. Berl.* 1860. p. 423.
Cynonycteris stramineus, Peters, ibid. 1867. p. 866.

Ein Exemplar, dessen Fundort sich nicht mehr genau hat ermitteln lassen.

7. *Megaderma frons*, Geoffroy.

Megaderma frons, Geoffroy St. Hilaire, l. c. p. 192. 198. XX. Taf. 1.

Ein Exemplar von der Sansibarküste, welches in keiner Beziehung von den westafrikanischen und nordostafrikanischen abweicht.

8. *Nycteris fuliginosa*, Peters.

Nycteris fuliginosa, Peters, *Reise nach Moçambique, Säugethiere*. p. 46. Taf. X.

Das einzige Exemplar von der Sansibarküste stimmt mit der von mir als *N. fuliginosa* beschriebenen Art überein.

9. *Rhinolophus Deckenii*, Peters.

Tafel II. Fig. 1.

Rh. excisura auriculae externa obtusa; apice sellae posteriore rotundato humili, parte sellae anteriore margine superiore rotundato, lateraliter vix emarginato; ferro equino margine obsolete undulato, antice bidentato; patagio tarso affixo; dente praemolari superiore primo minuto, obtuso, externo.

Long. tota 0^m,097; antibr. 0^m,035; tib. 0^m,025.
Habitatio: Sansibar.

Rhinolophus Deckenii, Peters, *Monatsberichte Berl. Akad. Wissensch.* 1867. p. 705.

Bei ziemlich gleicher Körpergrösse wie *Rhinolophus ferrum equinum* hat die vorstehende Art ein weit grösseres Hufeisen, dessen Rand ausserdem schwach wellenförmig und jederseits am mittleren Einschnitt mit einem spitzen Zacken versehen ist. Die obere Spitze des Sattels ist abgerundet und viel kürzer als die vordere Fläche desselben, welche ebenfalls am oberen Rande abgerundet und in der Mitte kaum merklich verschmälert ist. Die quere Scheidewand zwischen den oberen und mittleren Zellen der Lanzette bildet jederseits ein kleines Läppchen. Mitte der Unterlippe mit 2 Warzen. Die spitzen Ohren haben den Ausschnitt an der Aussenseite über dem Antitragus stumpfwinkelig. Die Flughäute gehen bis an die Fusswurzel. Der erste obere falsche Backzahn ist stumpf und ganz nach aussen gedrängt; der zweite untere kleine falsche Backzahn ist wie gewöhnlich kaum sichtbar; die oberen Schneidezähne sind deutlich zweilappig.

Die Farbe ist oben nussbraun, unten bräunlichgrau; die der Flughäute schwarzbraun.

Mafse eines ausgewachsenen Weibchens:

	Meter
Totallänge	0,097
Kopf	0,0265
Ohrlänge	0,023
Ohrbreite	0,019
Länge des ganzen Nasenbesatzes	0,0172
Breite des Hufeisens	0,011
Schwanz	0,029
Oberarm	0,035
Vorderarm	0,055
L. 1. F. Mt. 0,0015; 1. Gl. 0,003; 2. Gl. 0,0027	0,010
L. 2. F. - 0,041; - -	0,041
L. 3. F. - 0,037; - 0,019; - 0,029; Knorpel 0,005	
L. 4. F. - 0,042; - 0,011; - 0,0175; - 0,0023	
L. 5. F. - 0,043; - 0,013; - 0,0165; - 0,0023	
Oberschenkel	0,023
Unterschenkel	0,025
Fuss	0,015
Sporn	0,014

Das einzige Exemplar stammt von der Sansibarküste.

Auf der beifolgenden Tafel habe ich zwei verwandte Arten, den *Rhinolophus clivosus*, Rüppell (non Blasius) und *Rhinolophus fumigatus*, Rüppell, abgebildet, von denen nur die letztere hinsichtlich ihrer Grösse der vorstehenden nahe kommt, sich aber durch die Form des Nasenbesatzes hinreichend von ihr unterscheidet. In gleicher Weise sind *Rhinol. ferrum equinum* und *Rh. capensis* von ihr leicht zu unterscheiden.

10. *Nyctinomus limbatus*, Peters.

Nyctinomus limbatus, Peters, *Reise* etc. p. 56. Taf. XV.

Mehrere Exemplare von der Sansibarküste.

11. *Miniopterus scotinus*, Sundevall.

Tafel III.

Miniopterus scotinus, Sundevall, *Öfvers. Kgl. Vetensk. Ak. Förhandl.* III. 1846. p. 119; Tomes, *Proc. zool. soc. Lond.* 1858. p. 127.
Miniopterus minor, Peters, *Monatsber. Berl. Akad. Wissensch.* 1866. p. 885.

Ein einziges männliches Exemplar von der Küste von Sansibar befindet sich in der Sammlung des Barons von der Decken, welches ich anfangs für eine besondere Art hielt, da es der Beschaffenheit der Fingergelenke nach ausgewachsen zu sein schien und kleiner als *M. dasythrix* und *scotinus* ist. Indessen glaube ich es jetzt nur für ein kleineres Exemplar des *M. scotinus* halten zu dürfen und habe ich es daher zur genaueren Vergleichung auf Tafel III. abbilden lassen.

Die Totallänge dieses Exemplares ist 0^m,086; Kopflänge 0^m,0153; Ohrlänge 0^m,010; Schwanz 0^m,042; Vorderarm 0^m,037; Mittelfinger 0^m,072; Unterschenkel 0^m,014.

12. *Scotophilus borbonicus*, Geoffroy.

Vespertilio borbonicus, Geoffroy St. Hilaire, *Ann. Mus. d'hist. nat.* I. p. 201. Taf. 46.
Nycticejus borbonicus, Temminck, *Monogr. Mammal.* II. p. 153. Taf. 47. Fig. 7.
Nycticejus viridis, Peters, *Reise* etc. p. 67. Taf. 17. Fig. 2.

Nach Vergleichung eines Exemplars von *V. borbonicus* des Leidener Museums, welches ganz gut zu der Geoffroyschen Darstellung passt, mit meinem *N. viridis* glaube ich beide Arten für identisch halten zu müssen, so dass diese Art, eben so wie *Sc. leucopterus* Temminck, welchen Herr Pollen aus Madagaskar mitgebracht hat, weit verbreitet ist.

Ein Exemplar von der Sansibarküste.

Insectivora.

13. *Centetes ecaudatus*, Schreber.

Erinaceus ecaudatus, Schreber, *Säugethiere.* III. p. 584. Taf. 165; Wagner, ibid. Suppl. II. p. 34, V. p. 583.

Zwei Exemplare, angeblich von der Komoreninsel Angasija.

14. *Crocidura albicauda*, Peters.

Tafel IV.

Cr. supra brunnea, subtus dilutior, pilis basi plumbeis; pedibus brunneis; cauda incrassata, basi pilosa excepta, alba; dentibus incisivis superioribus 6, posteriore canino ambiguo aequali; unguibus anterioribus posterioribus paulo brevioribus.

Long. ad caud. bas. 0^m,110; caudae 0^m,070; plantae ped. 0^m,021.

Habitatio: Angasija.

Crocidura albicauda, Peters, *Monatsber. Berl. Akad. Wiss.* 1866. p. 885.

Die Ohren sind an den vorspringenden Rändern mit Haaren bewimpert, die Augen liegen nur ein Drittel weiter von der Schnauzenspitze als von den Ohren

entfernt und die nackte Nasenkuppe ist tief zweispaltig. Die Schnurrhaare sind lang und ragen über die Ohren nach hinten hinaus. Die dichte seidenartige Behaarung ist an der Bauchseite merklich kürzer als an der Rückenseite. Der dicke Schwanz übertrifft die Hälfte der Körperlänge und erscheint im eingetrockneten Zustande deutlich quadrangulär; die Haare desselben, auch die kürzeren, sind borstig. Die Krallen der vorderen Gliedmassen sind ein wenig kürzer als die der hinteren.

Die Farbe ist braun, unten blasser, ins Graue übergehend. Die Haare sind sämmtlich an der Basis schieferfarbig. Die Rückseite der Hände und Füsse ist heller braun; die Schwanzhaare so wie die der Finger und Zehen sind weisslich und die Nägel sind schmutzig weiss.

Gebiss: $\frac{3.1}{3.1}\,\frac{1}{0}\,\frac{6}{4}\,\frac{1}{0}\,\frac{1.3}{1.3} = \frac{16}{12}$. Der zweite obere Schneidezahn hat eine wenig vorragende Spitze und ist doppelt so gross wie der dritte, welcher dem Eckzahn an Grösse ziemlich gleich ist.

Zwei Exemplare, angeblich von der Komoreninsel Angasija.

Ferae.

15. *Viverra genetta*, Linné.

Viverra genetta, Linné, Schreber, *Säugethiere*. Taf. 113.

Ein ganz junges Exemplar in Weingeist von der Sansibarküste.

16. *Otocyon megalotis*, Cuvier.

Canis megalotis, Cuvier, *Rech. oss. foss.* IV. p. 465.
Otocyon caffer, Lichtenstein, *Wiegmanns Archiv.* 1838. IV. 1. p. 290.
Megalotis Lalandii, Smith, *Griffiths anim. kingd.* II. 372.

Ein Balg von Aruscha.

17. *Felis serval*, Schreber.

Felis serval, Schreber, *Säugethiere.* III. 407. Taf. 108.

Ein Balg von der Sansibarküste.

Glires.

18. *Sciurus cepapi*, Smith.

Sciurus cepapi, Smith, *Illustr. Zool. S. Afr. Mamm.* Taf. 5.

Zwei Bälge von der Sansibarküste.

19. *Mus decumanus*, Pallas.

Mus decumanus, Pallas, *Nov. spec. Glir.* p. 91.

Ein Exemplar in Weingeist von der Sansibarküste.

20. *Mus alexandrinus*, Geoffroy.

Mus alexandrinus, Geoffroy, *Descr. de l'Egypte, Mamm.* Taf. V. Fig. 1; Blasius, *Säugeth.* p. 316.

Ein Exemplar von der Sansibarküste.

Die Identität dieser Art mit *M. rattus*, L., ist bekanntlich in neuester Zeit sehr wahrscheinlich gemacht worden.

21. ***Meriones*** spec.

Ein junges unbestimmbares Exemplar von der Sansibarküste.

22. ***Aulacodus swinderianus***, Temminck.

Aulacodus swinderianus, Temminck, *Monogr. Mamm.* I. p. 248. Taf. 25; Waterhouse, *Nat. hist. Mamm., Rodentia.* p. 356. Taf. 16. Fig. 2.

Ein unvollständiger Schädel aus der Umgebung des Jipe-Sees.

23. ***Lepus saxatilis***, Fr. Cuvier.

Lepus saxatilis, Fr. Cuvier, *Dict. Scienc. nat.* XXVI. p. 309; Waterhouse, l. c. p. 92. Taf. 1. Fig. 1.

Ein junger Balg vom Innern der Sansibarküste.

Ungulata.

24. ***Antilope (Alcelaphus) caama***, Cuvier.

Antilope caama, Cuvier, *Dict. scienc. Nat.* II. 1816. p. 242.
Bubalis caama, A. Smith, *Ill. Zool. South Africa. Mammalia.* Taf. 30.
Alcelaphus caama, Gray, *Catal. Mammal., Ungul. Furcip.* 1862. p. 124.

Hörner vom See Jipe.

25. ***Antilope (Hippotragus) nigra***, Harris.

Aegocerus niger, Harris, *Transact. zool. soc. Lond.* II. 3. p. 213 Taf. 39.
Hippotragus niger, Sundevall, *Kgl. Vetensk. Akad. Handling.* 1844. p. 197.

Hörner eines Weibchens vom See Jipe.

26. ***Antilope (Eleotragus) eleotragus***, Schreber.

Antilope eleotragus, Schreber, *Säugethiere.* V. p. 1225. Taf. 266; *Suppl.* IV. p. 426; Lichtenstein, *Darstell. neuer Säugethiere.* Taf. 9; Sundevall, l. c. p. 194.

Hörner vom See Jipe.

27. ***Antilope (Nesotragus) moschatus***, Düben.

Nesotragus moschatus, M. v. Düben, *Öfvers. Vetensk. Akad. Förhandl.* III. 1846. p. 221.

Ein Schädel von Sansibar.

28. ***Antilope (Cephalophus) Campbelliae***, Gray.

Cephalophus Campbelliae, Gray, *Ann. and Mag. Nat. Hist.* 1846. p. 164; *Catal. Mamm. Ungul. Furcip.* 1862. p. 80.

Ein noch nicht ganz ausgewachsenes Thier, dessen rechtes längstes Horn 50 Millim. lang ist, von der Sansibarküste.

29. ***Potamochoerus africanus***, Schreber.

Sus africanus, Schreber, *Säugethiere.* Taf. 327; ibid. VI. p. 458; ibid. Suppl. IV. p. 286. Taf. 327 A.
Sus larvatus, Fr. Cuvier, *Mém. du Mus.* VIII. p. 448. Taf. 22.
Potamochoerus africanus, Gray, *Proc. Zool. Soc. Lond.* 1868. p. 34.

Zwei Köpfe von der Sansibarküste.

Uebersicht der Abbildungen.

Tafel I. *Propithecus diadema*, Bennett. Junges Weibchen, ein Drittel natürlicher Grösse.

Tafel II. Fig. 1. *Rhinolophus Deckenii*, Peters. Fem.; 1^a Kopf von vorn; 1^b linkes Ohr; 1^c, 1^d, 1^e Schädel in natürlicher Grösse; 1^f, 1^g, 1^h Gebiss, vergrössert.

Fig. 2. Kopf von *Rhinolophus clivosus*, Rüppell. 2^a Schnauze von der Seite.

Fig. 3. Kopf von *Rhinolophus fumigatus*, Rüppell. 3^a Schnauze von der Seite.

Tafel III. *Miniopterus scotinus*, Sundevall. Männchen. 1^a Kopf im Profil; 1^b, 1^c, 1^d Schädel in natürlicher Grösse; 1^f, 1^g, 1 Gebiss, vergrössert.

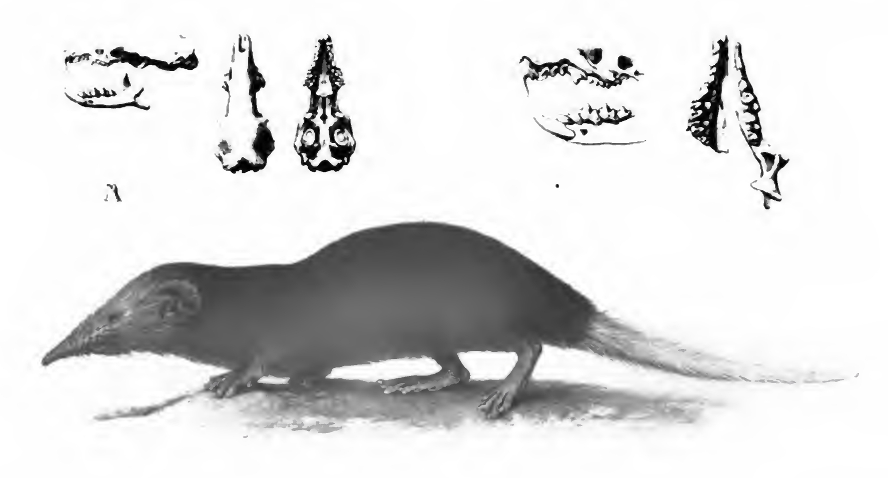
Tafel IV. *Crocidura albicauda*, Peters. 1^a Schnauzenspitze von oben; 1^b, 1^c, 1^h Schädel in natürlicher Grösse; 1^e, 1^f Gebiss, vergrössert.

Propithecus diadema

1 Rhinolophus Deckenii Peters. 2 Rh. clivosus Rüppell. 3 Rh. fumigatus Rüppell.



Miniopterus scotinus



Crocidura albicauda

Amphibien.

Chelonii.

1. *Testudo pardalis*, Bell.

Testudo pardalis, Bell, *Zoolog. Journ.* III. p. 420. Suppl. Taf. XXV; *Monogr. Testud.;* Duméril et Bibron, *Erpét. générale.* II. p. 71; Strauch, *Chelonol. Stud.* p. 77.

Panzer eines jungen und Schilder eines alten Exemplars aus der Gegend des Jipe-Sees.

2. *Testudo radiata*, Shaw.

Testudo radiata, Shaw, *Gen. Zool.* III. p. 22. Taf. 2; Duméril et Bibron, l. c. II. p. 83; Bell, *Monogr. Testud.;* Strauch l. c. p. 79.

Schale eines Exemplars von der Sansibarküste, wahrscheinlich von Madagaskar, wo diese Art heimisch ist, importirt.

3. *Cinixys Belliana*, Gray.

Kinixys Belliana, Gray, *Catalogue of Shield Reptiles.* p. 13. Taf. 2; Duméril et Bibron, l. c. II. p. 168.

Testudo geometrica var., Bianconi, *Specim. zool. Mosamb.* p. 52. *Rept.* Taf. 6. Fig. 1. 2.

Schale ohne Fundort.

4. *Sternothaerus sinuatus*, Smith.

Sternothaerus sinuatus, Smith, *Illustr. Zool. South Afr. Rept.* Taf. 1; A. Duméril, *Catal. méthod.* p. 19.

Zwei sehr grosse alte Exemplare von dem Jipe-See, welche von den jüngeren durch die grössere Verlängerung der Vertebralplatten besonders ausgezeichnet sind. Die Länge des Panzers des grössten Exemplars ist $0^m,385$, die Breite desselben $0^m,26$; der Schädel hat (von dem Condylus occipitalis bis zur Schnauzenspitze) eine Länge von $0^m,070$ bei einer Breite von $0^m,060$.

5. *Sternothaerus castaneus*, Schweigger.

Emys castanea, Schweigger, *Prodr. Monogr. Chelon.* p. 45.
Sternothaerus castaneus, Duméril et Bibron, *Erpét. gén.* II. p. 401. Taf. 20. Fig. 1.
Sternothaerus Leachianus, Bell, *Zool. Journ.* II. p. 306. Suppl. Taf. XV.

Eine Schale und ein trockenes Exemplar aus der Sammlung des Barons von der Decken, deren Fundort leider nicht zu ermitteln ist.

6. *Chelone imbricata*, Linné.

Testudo imbricata, Linné, *Syst. nat.* ed. XII. I. p. 350; Duméril et Bibron, l. c. II. p. 547, Taf. XXIII. Fig. 2; Schoepff, *Hist. testud.* p. 72. 83. Taf. XVII. Fig. 1. XVIII. Fig. A. B; Holbrook, *N. Am. Herpet.* II. p. 39. Taf. V; Cuvier, *Règn. an. illustr.* Taf. VI. Fig. 2; Strauch, l. c. p. 182.

Ein junges Exemplar von Mahe (Seychellen).

Saurii.

7. *Chamaeleo pardalis*, Cuvier.

Chamaeleo pardalis, Cuvier, *Règne animal.* II. p. 60; Duméril et Bibron, l. c. III. p. 228; Gray, *Proc. Zool. Soc. Lond.* 1864. p. 479.
Chamaeleo niger, Lesson, *Illustr. Zool.* Taf. 34.

Mehrere Exemplare von der Insel Nossibé.

8. *Chamaeleo dilepis*, Leach.

Chamaeleo dilepis, Leach, *Bowdich*, *Ashantee App.* p. 493; Duméril et Bibron, l. c. III. p. 225.
Chamaeleon Petersii, *var. Kirkii et dilepis*, Gray, l. c. p. 470. 472.

Mehrere Exemplare von der Sansibarküste.

9. *Chamaeleo verrucosus*, Cuvier.

Chamaeleo verrucosus, Cuvier, l. c. II. p. 60; Duméril et Bibron, l. c. III. p. 210. Taf. 27. Fig. 1; Gray, l. c. p. 468.

Im Walde bei Kanatzi, an der Westküste von Madagaskar.

10. *Chamaeleo Kerstenii*, Peters.

Tafel I. Fig. 1.

Ch. rostro simplici, arcubus superciliaribus triangulariter productis; tuberculis minutissimis stellatis, majoribus sparsis prominentibus; cauda brevi, basi compressa.

Habitatio: Wanga, Africa orientalis.

Chamaeleo superciliaris, Peters (non Kuhl), *Monatsber. Berl. Akad. Wissensch.* 1866. p. 887.
Chamaeleo Kerstenii, Peters, ibid. 1868. p. 449.

Schnauze flach concav, mit vorspringenden, durch grössere Schuppen ausgezeichneten Canthus rostrales. Die Supraorbitalbögen bilden nach vorn eine unregelmässig dreieckige pyramidale Spitze und von jedem Supraorbitalbogen geht eine Reihe grösserer Tuberkeln nach hinten ab, welche auf dem Hinterhaupt in einem spitzen Winkel zusammentreffen. Eine andere Reihe grösserer Tuberkeln geht von dem hinteren Augenrande bis zur Ohrgegend. Weder ein Bauch- noch Rückenkiel. Tuberkeln äusserst klein, am Bauch kaum grösser als an den Körperseiten; zwischen denselben grössere Tuberkeln mit vorragender mittlerer Spitze allenthalben zerstreut, nur in der Submentalgegend in unterbrochenen Längsreihen geordnet.

Farbe bräunlichgelb, an den Seiten des Kopfes, des Halses, am Vorderrücken, an der Kehle und an den Oberschenkeln braunschwarz.

Ein einziges Weibchen mit grossen entwickelten Eiern, welches von Herrn Dr. Kersten in Wanga südlich von Mombas entdeckt wurde, befindet sich in der Sammlung.

Ich hielt diese Art anfangs für den *Ch. superciliaris* Kuhl. Sie unterscheidet sich aber von diesem letzteren, nach der Beschreibung zu urtheilen, durch die verschiedene Pholidosis, indem nicht zwei Reihen grösserer Tuberkeln sich neben der Rückenlinie befinden, sondern dieselben allenthalben über den ganzen Körper und auf den Extremitäten zerstreut sind.

11. *Pachydactylus cepedianus*, Péron.

Platydactylus cepedianus, Péron, Cuvier, *Règne animal.* 1. ed. II. p. 46. Taf. 5. Fig. 5; Duméril et Bibron, l. c. III. p. 301.

Phelsuma cepedianum, Gray, *Cat. Lizards.* p. 166.

Mehrere Exemplare von Anjoana, Nossibé und fraglich von den Seychellen.

12. *Hemidactylus platycephalus*, Peters.

Hemidactylus platycephalus, Peters, *Bericht Akad. Wissensch. Berl.* 1854. p. 615.

Von der Sansibarküste und von Mombas.

13. *Hemidactylus Peronii*, Duméril et Bibron.

Hemidactylus Peronii, Dum. et Bibr., l. c. III. p. 352; *Voyage au Pol Sud. Saur.* Taf. 1. Fig. 2.

Mehrere Exemplare von der Ile de la Réunion (Bourbon).

14. *Hemidactylus variegatus*, Peters.

Tafel II.

H. olivaceus, flavido-variegatus, capite colloque flavovittatis, macula interorbitali flavida; squamae submentales anteriores infralabialibus posterioribus aequales; squamae corporis minutae granulatae.

Habitatio: Ora Sansibarica, Africa orientalis.

Hemidactylus variegatus, Peters, *Monatsber. Berl. Akad. Wissensch.* 1868. p. 449.

Diese Art hat eine so grosse Aehnlichkeit mit *H. capensis* Smith*), dass ich sie, ungeachtet der auffallenden Verschiedenheit in der Färbung, damit vereinigen zu müssen glaubte. Bei wiederholter vergleichender Betrachtung des einzigen Exemplars finde ich jedoch, dass auch die Beschuppung noch viel feiner ist als bei jener Art, indem zwischen der Ohröffnung und dem Auge nicht 12 bis 14, sondern 21 Schuppenreihen sich befinden. Auch ist die Ohröffnung merklich grösser als bei gleich grossen und grösseren Exemplaren von *H. capensis.*

Es sind oben und unten jederseits sieben Labialia vorhanden, von denen die hintersten sehr klein sind. Das Mentale ist breiter als lang und wird nach hinten von drei ovalen Schuppen begrenzt, welche die grössten und etwa um die Hälfte grösser sind als die folgenden, welche allmählig kleiner werden, um in die feine Beschuppung der Submentalgegend sich zu verlieren. Die Unterseite des Schwanzes zeigt eine Reihe breiter bandförmiger Schilder.

*) Aus Versehen steht in den *Monatsber. Berl. Akad.* 1866. p. 887. *H. frenatus* anstatt *H. capensis.*

Die Farbe der Oberseite ist dunkelolivengrün. Zwischen dem vorderen Theile der Augen befindet sich die Basis eines gelben Fleckes, welcher mit seiner Spitze bis zur Mitte des Schnauzenrückens reicht. Das obere Augenlid, der Oberlippenrand und eine von demselben sich bis zum Schultergelenk fortsetzende Binde, drei auf dem Nacken befindliche Längsbinden, eine auf dem Hinterhaupte befindliche in der Mitte getheilte Querbinde und eine von der Unterlippe bis zum Elbogengelenk sich hinziehende Binde sind ebenfalls, so wie die Flecke und Marmorirungen des Rückens gelb. Der Schwanz ist durch hellere schmale Querbinden ausgezeichnet und die Unterseite des ganzen Thieres ist gelblich weiss.

Ein einziges Exemplar von der Sansibarküste.

15. ***Hemidactylus frenatus***, Schlegel.

Hemidactylus frenatus, Schlegel, Duméril et Bibron, l. c. III. p. 366; Günther, *Reptiles of British India.* p. 108.

Zwei Exemplare von den Seychellen, die ich durch nichts von denen Ostindiens habe unterscheiden können.

16. ***Hemidactylus maculatus***, Duméril et Bibron.

Hemidactylus maculatus, Duméril et Bibron, l. c. III. p. 358; Günther, l. c. p. 107.

Vier Exemplare von den Seychellen.

17. ***Hoplurus torquatus***, Cuvier.

Hoplurus torquatus, Cuvier, *R. A.* 2. éd. II. p. 46.
Hoplurus Sebae, Duméril et Bibron, l. c. IV. p. 361; A. Duméril, *Cat. méth.* p. 83.

Nach einer Mittheilung des Herrn A. Duméril ist es mir wahrscheinlich geworden, dass das einzige Exemplar, welches sich in der Sammlung des Barons von der Decken befindet und welches aus Kanatzi auf Madagaskar stammt, zu der vorstehenden Art gehört, während ich mich noch nicht ganz davon habe überzeugen können, dass dasselbe mit den Exemplaren, welche von mir in der St. Augustinsbai gesammelt und *H. Barnardi* genannt wurden, zu derselben Art gehören, da diese letzteren etwas kleinere und in der Jugend ganz glatte Schuppen haben.

18. ***Varanus (Hydrosaurus) saurus***, Laurenti.

Lacerta amboinensis elegantissima, Seba, *Thesaur.* I. Taf. XCIV. Fig. 1. 2.
Lacertus Tejuguacu, Seba, *Thesaur.* II. Taf. CV. Fig. 1.
Gecko Saurus, Laurenti, *Synops. reptil.* 1768. p. 56.
Lacerta capensis, Sparrmann, *Resa.* 1783. p. 749; Wiegmann, *Archiv.* 1837. II. p. 228; Peters, *Monatsberichte Berl. Akad. Wissensch.* 1866. p. 888.

Diese mit *V. niloticus* von den meisten Autoren vereinigte Art unterscheidet sich nicht allein durch ihre viel glänzenderen Farben und die das ganze Leben hindurch deutliche Zeichnung, sondern auch dadurch, dass die Nackenschuppen ein wenig grösser sind als die des Rückens, während bei jenem im Gegentheil die Nackenschuppen etwas kleiner erscheinen. Die Exemplare aus der Sammlung des Barons von der Decken stammen von der Sansibarküste, während ich selbst dieselbe Art an verschiedenen Orten in Moçambique antraf und unser Museum andere Exemplare aus Südafrika und aus Guinea besitzt.

19. ***Eremias lugubris***, Smith.

Eremias lugubris, A. Smith, *Illust. Zoolog. S. Afr. Rept.* Taf. 46. Fig. 2. Taf. 48. Fig. 5.

Ein Exemplar von der Sansibarküste.

20. ***Gerrhosaurus major***, A. Duméril.

Gerrhosaurus major, A. Duméril, *Catal. méth. Rept.* p. 139.

Ein Exemplar von der Insel Sansibar, wo ich dasselbe ebenfalls gefangen habe.

21. ***Gerrhosaurus madagascariensis***, Gray.

Cicegna madagascariensis, Gray, *Griffith Anim. Kingd.* IX. p. 64. (excl. syn.)
Gerrhosaurus bifasciatus, Duméril et Bibron, l. c. V. p. 375. Taf. 47.
Gerrhosaurus bifasciatus, Smith, *Ill. S. Africa. Reptilia.* Taf. 42. Fig. 25—27.

Zwei Exemplare von Kanatzi, im westlichen Theile von Madagaskar.

22. ***Euprepis comorensis***, Peters.

Euprepis comorensis, Peters, *Monatsberichte Berl. Akad.* 1854. p. 619.

Von Angasija.

23. ***Euprepis punctatissimus***, Smith.

Euprepis punctatissimus, Smith, l. c. Taf. 31. Fig. 1.

Von der Sansibarküste.

24. ***Euprepis cyanogaster***, Lesson.

Scincus cyanogaster, Lesson, *Voy. Coquille.* p. 47. Taf. 3. Fig. 3.
Euprepis seychellensis, Duméril et Bibron, l. c. V. p. 682.

Von den Seychellen.

25. ***Eumeces afer***, Peters.

Eumeces afer, Peters, *Monatsber. Berl. Akad.* 1854. p. 619.
Mochlus punctulatus, Günther, *Proc. Zool. Soc. Lond.* 1864. p. 308.

Von der Sansibarküste.

26. ***Cryptoblepharus Boutonii***, Desjardins.

Scincus Boutonii, Desjardins, *Ann. Sc. nat.* 1831. XXII. p. 298.
Cryptoblepharus Peronii, Cocteau, *Étud. scincoid.* I. p. 1. Taf.
Ablepharus Peronii, Duméril et Bibron, l. c. V. p. 813.

Var. B. Duméril et Bibron, l. c. p. 815.

Ein Exemplar von Mombas.

Var. C. Duméril et Bibron, l. c. p. 815.

Mehrere Exemplare von der Insel Angasija, am Strande gesammelt.

Serpentes.

27. ***Pelophilus madagascariensis***, Duméril et Bibron.

Pelophilus madagascariensis, Duméril et Bibron, l. c. VI. p. 524.
Pelophilus madagascariensis, Jan, *Iconographie générale des Ophidiens.* Livr. 2. Taf. IV.

Ein sehr gut erhaltenes Exemplar von Nossibé, wahrscheinlich von Madagaskar herübergebracht.

28. *Philothamnus punctatus*, Peters.

Tafel I. Fig. 2. A. B. C.

Philothamnus punctatus, Peters, *Monatsberichte Berl. Akad. Wissensch.* 1866. p. 889.
Ahaetulla Kirkii, Günther, *Ann. and Mag. Nat. Hist.* 1868. p. 424.

Sehr nahe verwandt mit *Philothamnus natalensis* Smith, verschieden von demselben durch das viel längere und niedrigere Frontalschild und den Mangel aller weissen Punkte an den Schuppen. Bei allen Exemplaren sind die Bauchschilder scharf gekielt, das Anale getheilt, und zwei Reihen von Temporalschildern vorhanden; in Bezug auf die Begrenzung der Labialschilder weichen aber die drei Exemplare von einander ab. Das Auge ist sehr gross, sein Durchmesser gleich der Entfernung des Auges von dem Nasenloch.

A. Jederseits neun Supralabialia, von denen das fünfte und sechste an das Auge stossen. Sieben Infralabialia stehen jederseits mit den Submentalia in Verbindung; 181 Scuta abdominalia, 1 getheiltes Anale, 145 Paar Subcaudalia. Die Schuppen sind glatt, einzelne mit deutlichen Endgrübchen und stehen in 15 Längsreihen.

Farbe oben grün mit olivenfarbigem Anfluge; wo die Schuppen abgefallen sind, erscheint die Haut blau; die Bauchseite ist blassgrün, unter dem Schwanze dunkler. Die Schuppen sind fein schwarzgerändert und viele Schuppen haben entweder an dem inneren oder äusseren Rande einen kleinen schwarzen Fleck, der mehr oder weniger ausgedehnt ist und in anderen Fällen dadurch vergrössert wird, dass diese Flecken von zwei, drei oder vier Schuppen zusammentreffen.

B. Ein schlecht erhaltenes sehr verletztes Exemplar, nur verschieden von A. dadurch, dass sechs Infralabialia an die Submentalia stossen und dass nur 171 Bauchschilder vorhanden sind.

C. Ganz wie A., aber das vierte der neun Supralabialia stösst jederseits ebenfalls mit einer Spitze an das Auge, während sieben Infralabialia mit den Submentalia in Verbindung stehen. Die schwarzen Schuppenränder sind deutlicher, während die Flecke seltener und kleiner sind. Die Zahl der Bauchschilder ist 169.

Alle diese Exemplare sollen von der Sansibarküste stammen. Aehnliche, aber durch grössere schwarze Flecke ausgezeichnete Exemplare habe ich in Moçambique eingesammelt. Neuerdings habe ich dagegen zwei Exemplare aus Sansibar erhalten, an denen gar keine oder nur seltene kleine schwarze Punkte zu sehen sind und von denen das eine auf einer Seite zehn Supralabialia zeigt. Die von Herrn Dr. Günther aufgestellte *A. Kirkii* zeigt, nach der Beschreibung zu urtheilen, keine Merkmale, welche ihre Trennung als besondere Art zu rechtfertigen scheint.

29. *Boodon capensis*, Duméril et Bibron.

Boodon capensis, Dum. et Bibr., l. c. VII. p. 364. (excl. Syn.)
Boodon capensis, A. Duméril. *Reptiles de l'Afrique occidentale (Arch. du Mus. X.)* p. 193. Taf. XVII. Fig. 3, 3a.

Von der Sansibarküste und von Mombas.

30. *Heterodon madagascariensis*, Duméril et Bibron.

Heterodon madagascariensis, Dum. et Bibr., l. c. VII. p. 776. Taf. 69.
Anomalodon madagascariensis, Jan, *Iconogr. génér. Ophid.* Livr. 10. Taf. VI. Fig. 1.

Zwei Exemplare von Nossibé.

31. *Crotaphopeltis rufescens*, Gmelin.

Coluber rufescens, Gmelin, *Syst. nat.* I. p. 1094.
Ophis heterurus et albocinctus, Duvernoy, *Ann. sc. nat.* 1833. Taf. 1, 2.
Coronella rufescens, Schlegel, *Physion. Serp.* Taf. 2. Fig. 16, 17.
Crotaphopeltis rufescens, Fitzinger, *Syst. rept.* p. 27.
Heterurus rufescens, Duméril et Bibron, l. c. VII. p. 1170.

Ein Exemplar von der Sansibarküste.

32. *Rhamphiophis rostratus*, Peters.

Rhamphiophis rostratus, Peters, *Monatsber. Berl. Akad.* 1854. p. 624.
Rhagerrhis unguiculata, Günther, *Ann. et Mag. nat. hist.* 1868. p. 422. Taf. XIX. Fig. G.

Eine Haut und ein vollständiges Exemplar von Mombas.

33. *Atractaspis fallax*, Peters.

Taf. I. Fig. 3.

Atractaspis fallax, Peters, *Monatsberichte Berl. Akad.* 1866. p. 890.

Sechs Supralabialia, das Auge über der Mitte des vierten; Internasalia nicht mit den Praefrontalia verwachsen; ein Anteorbitale und ein Postorbitale; Submentalia und drittes Infralabiale kurz; Körperschuppen in 29 Längsreihen; 235 Abdominalschilder, 1 einfaches Anale, 34 Subcaudalschilder, von denen das fünftletzte getheilt ist.

Dunkelvioletbraun, Schuppen meist mit blassen Rändern.

Ein in Weingeist enthaltener Balg, welcher Kopf und Schwanz unverletzt enthält; von einem Exemplar, welches drei Tagereisen von Kiriama gefunden wurde.

Diese Art steht der *A. microlepidota* Günther (*Ann. nat. hist.* 1866. p. 29. Taf. 7. Fig. C.) durch die Kürze der Parietalia, der Submentalia und des dritten Infralabiale, sowie durch die Zahl der Schuppenreihen am nächsten. Die abweichende Form der Supralabialia und die beträchtlich grössere Zahl der Bauchschilder (235, anstatt 212) sind die wichtigsten Merkmale, um die vorstehende Art oder Varietät von ihr zu unterscheiden.

34. *Bitis arietans*, Merrem.

Echidna arietans, Merrem, *Beitr. zur Gesch. der Amphib.* III. p. 121.
Echidna arietans, Wagler, *Icon. amphib.* Taf. XI.
Vipera brachyura, Cuvier, *Règne anim.* 2. éd. II. p. 90.
Vipera arietans, Schlegel, *Phys. Serp.* p, 577. Taf. 21. Fig. 1—3.
Echidna arietans, Dum. et Bibr., l. c. VII. p. 1425, Taf. 79bis. Fig. 1.
Bitis arietans, Gray, *Catal. Snak.* p. 25.

Ein Exemplar von der Sansibarküste.

Batrachia.

35. *Rana nilotica*, Seetzen.

Rana nilotica, Seetzen, *Reise durch Syrien, Palästina* (1808). III. p. 490; Peters, *Monatsber. Berl. Akad.* 1863. p. 78.
Rana esculenta, *Descript. de l'Égypte. Suppl.* Taf. 2. Fig. 11, 12.
Rana Bibronii, Hallowell, *Proc. Ac. Nat. Sc. Philadelphia.* 1845. p. 249.
Rana mossambica, Peters, *Monatsber. Berl. Akad.* 1854. p. 626.
Rana superciliaris, Günther, *Catal. Batr. Sal.* p. 17. 132. Taf. 1. Fig. B.

Aus Sansibar oder Mombas.

36. *Rana mascareniensis*, Duméril et Bibron.

Rana mascareniensis, Duméril et Bibron, l. c. VIII. p. 350.
Rana mascareniensis, Bell, *Zoology of the Beagle. Rept.* p. 32. Taf. 16. Fig. 2.
Rana mascareniensis, Günther, l. c. p. 18.

Ein mässig erhaltenes Exemplar von den Seschellen.

37. *Phrynobatrachus natalensis*, Smith.

Stenorhynchus natalensis, Smith, *Ill. Zool. South Africa. Rept. App.* p. 24.
Phrynobatrachus natalensis, Günther, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1862. p. 190, 1864. p. 480.
Dicroglossus angustirostris, Cope, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia.* 1862. p. 341.

Ein junges Exemplar von der Sansibarküste.

38. *Hylambates maculatus*, Duméril.

Hylambates maculatus, A. Duméril, *Ann. Sc. natur. Zoolog.* 3. sér. XIX. p. 162. Taf. 7. Fig. 1, 1a, 1b, 4.

Von der Insel Sansibar.

39. *Hylambates natalensis*, Smith.

Polypedates natalensis, Smith, l. c. p. 25.
Hyla Aubryi, A. Duméril, *Rev. et Magas. Zoolog.* 1856. p. 561.
Leptopelis aubryi, Günther, l, c. p. 89.
Hylambates Aubryi, Duméril, *Rept. de l'Afr. Occ. (Arch. Mus. X)* p. 229. Taf. 18. Fig. 3.

Von Mombas.

40. *Hyperolius citrinus*, Günther.

Hyperolius citrinus, Günther, *Proceed. Zool. Soc. Lond.* 1864. p. 311. Taf. 27. Fig. 2.

Ein einziges Exemplar von der Sansibarküste stimmt mit der von Herrn Dr. Günther gegebenen Abbildung und Beschreibung sehr gut überein, nur findet sich auf dem Rücken schwaches schwarzes Pigment eingestreut, wie es übrigens auch die Abbildung zeigt, welches zwischen den Augen einen undeutlichen dreieckigen Fleck bildet, und die Bauchseite ist dicht granulirt.

41. *Bufo guineensis.*

Bufo guineensis, Günther, *Cat. Batr. Sal.* p. 59.

Von Mombas.

42. *Dactylethra Mülleri*, Peters.

Dactylethra Mülleri, Peters, *Monatsber. Berl. Akad.* 1844. p. 37.
Dactylethra Mülleri, A. Duméril, l. c. Taf. 18. Fig. 5.

Von Mombas.

Uebersicht der Abbildungen.

Taf. 1. Fig. 1. *Chamaeleo Kerstenii* Peters. Fig. 1[a] Kopf von oben, in doppelter Grösse. Fig. 1[b]. Einige Hauttuberkeln stärker vergrössert.
Fig. 2. A. B. C. *Philothamnus punctatus* Peters.
Fig. 3. *Atractaspis fallax* Peters.

Taf. 2. *Hemidactylus variegatus* Peters. Die ganze Figur in natürlicher Grösse, die Detailfiguren vergrössert.

1. Chamaeleo kerstenii. 2 ABC Philothamnus punctatus. 3. Atractaspis fallax.

Hemidactylus variegatus

Vögel.

Bearbeitet von

J. Cabanis.

Mit 18 Tafeln, nach der Natur gezeichnet von M. Th. von Heuglin.

Ord. Cantatores.

Fam. Rhacnemidae.

Subfam. Turdinae.

1. ***Turdus Deckeni***, Cab. n. sp. Taf. I.

Ostafrika.

Ein Exemplar, Balg ohne Schädel, ohne Angabe des Fundortes. Es ist ein jüngerer Vogel im ersten Jahre, da er noch einige helle dunkelgerandete Tropfflecken an der Brust zeigt.

Die Entdeckung einer neuen Drossel ist bei der vielfachen Aufmerksamkeit, welche dieser Gattung geschenkt worden ist, immerhin ein Ereigniss, würdig durch Verleihung des Namens des Entdeckers dauernd bezeichnet zu werden. Diese neue Art bildet gewissermaassen eine Vermittelung zwischen *Turdus olivaceus* und seinen Verwandten mit *T. pelios*, Bp. und Verwandten. In der Färbung folgt sie dem Typus von *olivaceus*, im zierlicheren Schnabel und im schlankeren Baue neigt sie zu *T. pelios*.

Bevor wir die Art als neu zu geben wagten, musste die Frage erledigt werden, ob sie etwa zu *obscurus*, Smith oder zu *olivacinus* Bp., zwei uns unbekannten Arten, gehören könne? Von letzterer Art untersuchten wir den Typus des Frankfurter Museums und konnten feststellen, dass *olivacinus* die gut unterschiedene nordöstliche Abart des südafrikanischen *olivaceus* sei. Bei *obscurus* blieben wir freilich auf die, auch in diesem Falle ungenügende Beschreibung und Abbildung A. Smith's beschränkt. Dessen Vogel gehört jedoch zu der grösseren, plumperen Form des *olivaceus* und soll ausdrücklich keine dunkele Kehlstrichelung haben, sonst würden wir *T. Cabanisi* Bp. annähernd für *Merula obscura*, Smith nehmen können. Während *T. Cabanisi* sich als grössere, dunklere Abart des *olivaceus* darstellt, ist *Deckeni* in der Färbung der Oberseite noch dunkler. Auch die Unterseite ist dunkler, eintöniger, da die Kehle kaum heller genannt werden kann, sondern mit dem Vorderhalse und der Brust die gleiche lichtolivenbraune (nicht graue) Färbung hat, wodurch sich auch die spärlichere schwarze Strichelung der Kehle weniger lebhaft markirt. Bauchmitte und Weichen sind matt rostroth, die unteren Flügeldecken

dagegen intensiver rostroth gefärbt. Der im Tode hellgelbe Schnabel dürfte im Leben lebhafter gefärbt sein.

Ganze Länge etwa 9"; Schnabel v. Mundwinkel 1"; Flügel 5 1/2"; Schwanz 3 5/8"; Lauf 1" 4"'.

Subfam. Saxicolinae.

2. ***Bessornis intermedia***, Cab. n. sp. Taf. XII.

Ostafrika.

Ein Exemplar, fertig ausgestopft, ohne Angabe des Fundortes.

Alter ausgefärbter Vogel. Derselbe hat viel Aehnlichkeit mit *B. semirufa*, Rüpp., auch ganz die Kopfzeichnung derselben, ist aber viel grösser und unterscheidet sich sofort durch die abweichende Färbung der Flügel und des Rückens. Bei *intermedia* sind die Flügeldecken blaugrau gefärbt und die Schwingen ebenso gerandet; der Rücken ist auf olivenbrauner Grundlage blaugrau angeflogen. Die beiden mittelsten Steuerfedern olivenbraun, ebenso die Aussenfahne der äussersten fast bis zur Basis. Die zweite Steuerfeder von aussen ist am Spitzendrittel gleichfalls olivenbraun gerandet, die nächstfolgende nur noch mit einer geringen Andeutung.

Da wir die sehr ähnliche *Bessornis Heuglini*, (Hartl.) nicht aus Autopsie kennen, so war Herr von Heuglin so freundlich, uns die folgenden Unterschiede mitzutheilen: „Die ächte *Heuglini* ist beträchtlich grösser, die Färbung im Allgemeinen sehr ähnlich, unten aber viel heller, namentlich auf der Bauchmitte; der weisse Superciliarstreif breiter aber kürzer; das Schwarz des Scheitels nur zur Mitte der Nucha herabreichend, während bei *intermedia* es bis zum Auchenium geht. Die 5. Schwinge die längste, die 4. und 6. ihr fast gleich. Schnabel zierlicher, Füsse länger und schwarz. Mein Original-Exemplar misst: Schnabel 7 1/2"'; Flügel fast 4"; Schwanz 3" 6"'; Lauf 1" 3"'; Daumen mit Nagel fast 8"'. Bei *intermedia* ist die 4. Schwinge die längste, die 6. schon beträchtlich kürzer. Flügel 3" 7 1/4"'; Schwanz 3" 1"'; Lauf fast 2"; Daumen mit Nagel höchstens 6"'."

Fam. Motacillidae.

3. ***Anthus Raalteni***, Temm. Licht.

Layard, Birds of South Africa. 1867. p. 123.
Hartlaub, Birds of Zanzibar, in Proc. Zool. Soc. of London. 1867. p. 825. No. 13.

Sansibar.

Ein Männchen in Weingeist, zur Begattungszeit erlegt.

Ein Exemplar dieser Art wurde auch von Prof. W. Peters in Inhambane erlegt.

4. ***Macronyx croceus***, Hartl.

Alauda crocea, Vieill.
Macronyx flavigaster, Sws.

Mombas.

Ein Männchen in Weingeist, zur Begattungszeit erlegt.

Fam. Sylviadae.

Subfam. Malurinae.

5. *Camaroptera olivacea*, Sundev.

Sansibar.
Ein Weibchen in Weingeist, am 23. December 1862 erlegt.

6. *Cisticola schoenicola*, Bp.

Sylvia cisticola, Temm.

Sansibar, 23. December 1862.
Ein Exemplar in Weingeist, Geschlecht nicht zu ermitteln.

7. *Cisticola haematocephala*, Cab. n. sp. Taf. II. Fig. 2.

Mombas, 7. September 1862 erlegt.

Ein Männchen in Weingeist. Das Etiquett enthielt die Bemerkung: „Augen hellblau.“ *)

Nach sorgfältiger Vergleichung mit den vielen ähnlich gefärbten, mit mehr oder weniger rothbraunem Scheitel versehenen Arten, müssen wir unsern Vogel als neu betrachten und haben denselben *haematocephala* genannt. Die Färbung des Oberkopfes ist nicht lebhaft und intensiv rothbraun, sondern wird durch einen olivengrauen Anflug gedämpft (ähnlich wie das geronnene Blut durch Ausscheidung der Lymphe ins Olivenfarbene übergeht). Die Art steht der *C. lugubris* Rüpp. in Grösse und Färbung sehr nahe, unterscheidet sich aber auf den ersten Blick von derselben durch folgende Abweichungen: Der Schnabel ist zierlicher; an der Oberseite und am Schwanze sind die Ränder der Federn ins Graue ziehend; die Aussenfahne der Schwingen nur unbedeutend rostbraun gerandet; die Brustseiten und Oberschwanzdecken sind nicht schwarz gefleckt oder gestrichelt. Der Schwanz ist anders gefärbt und verschieden gezeichnet: die Grundfarbe der Steuerfedern ist nicht rothbraun, sondern vorherrschend graubraun und ohne die breite, hellröthliche Binde über dem schwarzen Flecke, welcher auf die weisslichen, grau untermischten Schwanzspitzen folgt, so dass *lugubris* gewissermaassen als mit drei verschieden gefärbten Binden an den Steuerfedern gezeichnet erscheint.

Da wir *lugubris*. Rüpp. aus Autopsie nicht kennen, so hat Herr von Heuglin die Unterschiede bestätigt und die hier folgenden vergleichenden Maasse gegeben:

	Schnabel.	Flügel.	Schwanz.	Lauf.
haematocephala .	5¼'''	2'' 1'''	2''	11'''
lugubris Rüpp. .	6,1'''	2'' 4⅓'''	2'' ½'''	10'''

8. *Drymoeca tenella*, Cab. n. sp. Taf. II. Fig. 1.

Mombas, 16. September 1862 erlegt.

Ein Exemplar in Weingeist, Geschlecht nicht zu ermitteln.

Unser Vogel ist der *D. mystacea*. Rüpp. von NO.-Afrika und anscheinend der *D. superciliaris*. Sws. von West-Afrika (Senegal) in Grösse und Färbungscharakter

*) Es ist auffallend, dass in vielen Fällen und bei Vögeln ganz verschiedener Gattungen auf den überkommenen Etiquetten die Färbung der Iris als „blau“ angegeben ist und können wir daher der Vermuthung Raum geben, dass die Notiz über die Färbung in manchen Fällen wohl zu spät nach dem Tode und erst nach eingetretener Veränderung der Farbe durch Verwesung genommen ist.

sehr ähnlich, so dass wir denselben als den ostafrikanischen Repräsentanten beider betrachten müssen. Von *mystacea* unterscheidet sich *tenella* hauptsächlich durch etwas längern stärkeren Schnabel, durch kürzere Flügel und Schwanz und in der Färbung durch die dunklere, entschieden graubräunliche Farbe der Oberseite, welche gleichmässig auch den Bürzel und den Schwanz einnimmt und am Scheitel noch dunkler als am Rücken ist. Der lebhafte röthlichbraune Anflug des Bürzels und die gleichfarbigen lebhaften Ränder an den Schwung- und Steuerfedern, welche *mystacea* zeigt, fehlen bei *tenella* am Bürzel und den oberen Schwanzdecken gänzlich und sind am Flügel und Schwanze dunkler und weniger abstechend, daher kaum bemerkenswerth. Die Unterseite ist bei beiden gleicher gefärbt. *D. superciliaris* Sws. zeigt in der Abbildung ungefähr dieselbe Färbung der Oberseite wie *tenella*, weicht aber sehr durch die lebhaften röthlichen Ränder der Schwingen und durch die höhere Ausfärbung der Schienen und Weichen („being strongly tinged with ferruginous“) ab. Ohne autoptische Untersuchung westafrikanischer Exemplare lässt sich (in solchen Fällen) kein sachkundiges Urtheil fällen, wir können daher, nur auf ein anscheinend jüngeres, der *mystacea* sehr nahe stehendes Exemplar vom Senegal gestützt, bloss vermuthungsweise andeuten, dass *superciliaris* schliesslich der *mystacea* näher stehen dürfte als *tenella*.

Ganze Länge über 4½"; Schnabel vom Mundwinkel 7½"', von der Stirn 5"'; Flügel 1" 8½"'; Schwanz 1¾"; Lauf ¾".

Fam. Muscicapidae.

9. *Muscicapa grisola*, Linné.

Sansibar.

Mehrere Exemplare, sämmtlich am 23. und 24. December 1862 erlegt.

10. *Terpsiphone pretiosa*, (Less.)

Tchitrea pretiosa, Less.

Mayotte.

Ein Exemplar, von Dr. Monestier erlangt, ein altes Männchen im (weissen) Hochzeitskleide.

Die Art ist kleiner als die nordostafrikanische *Ferreti;* nur der Kopf und Hals sind (wie bei *paradisea*) stalglänzend schwarz, das ganze übrige Gefieder sonst weiss. Die Schwingen schwarz, weiss gerandet. Die Steuerfedern an der Aussenfahne schwarz gerandet, jedoch mit Ausnahme der jederseits äussersten und der beiden verlängerten mittelsten.

Fam. Laniidae.

Subfam. Malaconotinae.

11. *Prionops graculinus*, Cab. n. sp. Taf. III.

Mombas, 21. September 1862 erlegt.

Etiquett: „Mas, Länge 6"; Augen roth.“

Die rothgraue Färbung des Rückens, welche der von *Acridotheres tristis* nahe kommt, nur weniger röthlich ist, sowie die sonstige Gestalt und Farbenvertheilung erinnern an verschiedene *Graculinae* und haben uns bestimmt, den Vogel hiernach

zu benennen. Der gänzliche Mangel einer weissen Flügelbinde, da der Flügel unterseits durchgehend einfarbig schwarzbraun gefärbt ist, ist schon genügender Unterschied von *tricolor s. Retzii.*

Ganze Länge c. 8½"; Schnabel vom Mundwinkel 11'''; Flügel 4¾"; Schwanz 3" 7'''; Lauf 10'''.

Die Entdeckung dieses so schönen als interessanten Vogels hat zugleich zur Beseitigung der noch obwaltenden Zweifel an der Identität von *tricolor* und *Retzii* geführt: Das Vorkommen eines weissen Uropygium bei einer *Prionops*-Art schien uns gegen das Färbungsgesetz der Gattung zu streiten, wir vermutheten daher in der Diagnose des *Retzii* eine Verwechselung der Worte „uropygium" und „crissum". In Folge unserer Mittheilung fragte Dr. Hartlaub in Stockholm an und erhielt die Bestätigung unserer Annahme. *Retzii* hat kein weisses Uropygium, sondern ein weisses Crissum, *tricolor* ist also Synonym zu *Retzii*! —

Die vorstehend erwähnten beiden Arten bilden durch Färbungs- und sonstige Abweichungen eine zweite Abtheilung der Gattung *Prionops*. An diese schliesst sich als dritte Abtheilung der *P. scopifrons*, Peters Sp., welcher, falls er nicht als Typus einer eigenen Gattung dienen sollte, näher zu *Prionops* als zu *Sigmodus* zu stehen scheint.

12. ***Dryoscopus cubla***, (Shaw.) Boie.

Dryoscopus cubla et orientalis, Cab. Mus. Hein. I., p. 68. No. 394 et 395.

Sansibar?

Ein Exemplar in Weingeist, alter Vogel, Fundort nicht mit Sicherheit festzustellen, vermuthlich Sansibar, woher Dr. Hartlaub einen unzweifelbaren Balg erhielt.

Den im Mus. Heineanum l. c. aufgeführten *orientalis* (Sws.) haben wir seitdem längst als den jungen Vogel von *cubla* erkannt. Ist Swainsons Beschreibung von uns richtig gedeutet, wie wir immer noch annehmen müssen, so gehört *Malaconotus similis s. orientalis*, Sws. zu *Dryoscopus cubla.*

13. ***Dryoscopus affinis***, Gray.

Ann. and Mag. Nat. Hist. 1837. p. 489.

Sansibar.

Ein Exemplar in Weingeist, alter Vogel, am 6. December 1862 erlegt.

Ist von Dr. Hartlaub als übereinstimmend mit seinen Exemplaren erkannt.

14. ?***Dryoscopus orientalis***, (Sws.)

Dryoscopus leucopsis n. spec., Cab. Mss.

Sansibar.

Ein Exemplar in Weingeist, alter Vogel, am 24. December 1862 erlegt.

Die Art ist kleiner als die beiden vorhergehenden und hat einen dickeren, breiteren Schnabel. Die Zügel und die Gegend um das Auge sind nicht schwarz, sondern weiss. Die Flügel sind einfarbig schwarz, ohne weisse Zeichnung; nur die Scapularen und der Rücken sind weiss untermischt. Die stark entwickelten Bürzelfedern weiss wie bei den anderen Arten.

Wir hatten diese Art für neu gehalten, da unsere Freunde Dr. Hartlaub und Dr. Finsch dieselbe jedoch für *orientalis*, Sws. nehmen und als solche beschreiben und abbilden werden, so lassen wir einstweilen unsere entgegenstehende Ansicht dahingestellt und führen, der Gleichmässigkeit wegen, die Art als *orientalis?* auf.

Weitere Exemplare von Ostafrika, namentlich auch jüngere Vögel, sind zur schliesslichen Erledigung der Frage abzuwarten.

15. *Dryoscopus thamnophilus*, Cab. n. sp. Taf. VIII.

Ostafrika.

Ein Exemplar, fertig ausgestopft, anscheinend jüngeres Männchen; leider ohne Angabe des Fundortes.

Diese neue Art weicht durch schmäleren, seitlich mehr zusammengedrückten Schnabel von den typischen Formen der Gattung ab. In der Färbung erinnert sie an einige amerikanische Thamnophilen (*Thamn. ambiguus*, Sws.), der Schwanz ist jedoch ganz dem von *D. cubla* gleich gestaltet, also ziemlich gerade, seitlich nur etwas abgerundet. Die Hauptfärbung des Vogels ist grau. Mitte des Scheitels, Flügel und Schwanz schwarz. Schulterfittig, Flügeldecken und Schwingen weiss gerandet. Die Mitte des Rückens schwarz und weiss untermischt. Die Bauchmitte (anscheinend in der Umfärbung begriffen) und die unteren Schwanzdecken sind weiss; die Spitzen der drei äussersten Steuerfedern sind unbedeutend weisslich gerandet.

Ganze Länge etwa 6½"; Schnabel von Mundwinkel 9½"', von der Stirn 8"'; Flügel 3"; Schwanz 2½"; Lauf 10"'.

16. *Malaconotus sublacteus*, (Cass.) Taf. IV.

Dryoscopus sublacteus, Cass., Proc. Acad. Philad. 1851. p. 246. (nec Verreaux, Rev. et Mag. 1855, nec Hartl., W. Afr.)

Dryoscopus sublacteus, Hartl., Proc. Zool. Soc. London. 1867. p. 825.

Ostafrika.

Ein fertig ausgestopftes Exemplar, ohne Angabe des Fundortes, anscheinend ein altes Männchen.

Der von Verreaux und Hartlaub irrthümlich als *sublacteus*, Cass. beschriebene westafrikanische Vogel ist ein echter *Dryoscopus* und verbleibt als *D. Verreauxii* n. sp. bei dieser Gattung, während *sublacteus* Cass. (den wir nach der Originalbeschreibung verglichen) in allen Beziehungen als naher Verwandter zu *aethiopicus*, Rüpp. und daher zur Gruppe *Malaconotus*, wie dieselbe im Museum Heineanum I. begrenzt wurde, zu stellen ist.

Der neuerdings von Hartlaub als fraglich beschriebene junge Vogel gehört als solcher entschieden zu *sublacteus*, Cass. Wir bemerken noch, dass die Federn der Unterseite des Vogels an der Wurzelhälfte isabellgelb gefärbt sind, wodurch die Unterseite eben nicht rein weiss erscheint.

17. *Rhynchastatus lugubris*, Cab. n. sp. Taf. VII.

Dryoscopus lugubris, Cab. in tabula.

Ostafrika.

Ein ausgestopftes Exemplar, ohne Angabe des Fundortes.

Der ganze Vogel ist fast einfarbig, schwärzlich schiefergrau, am Kopfe und an der Brust, namentlich aber am Schwanze dunkler, mehr schwärzlich. Er stimmt in der Färbung und sonstiger Bildung fast vollkommen mit *Dryoscopus funebris*, Hartl., zeigt jedoch geringere Maasse und ist als nächstverwandte, kleinere Art zu betrachten, wie aus der gütigst von den Herren Finsch und von Heuglin vorgenommenen Vergleichung ersichtlich wird, da wir *funebris* nicht besitzen.

Herr Dr. Finsch giebt folgende vergleichende Maasse:

	Länge.	Flügel.	Mittl. Schwanzf.	Firste.	Lauf.
funebris:	c. $8^1/_2$"	3" 8"'	3" 4"'	9"'	$15^1/_2$"'
lugubris:	c. $6^1/_2$"	2" 11"'	2" 8"'	8"'	14"'

Herr von Heuglin schreibt uns: „Auch ich finde *lugubris* verschieden von *funebris*, doch giebt Dr. Hartlaub für letztere grössere Maasse als ich finde; ich messe ein Exemplar von Meninga: Ganze Länge $7^1/_2$"; Schnabel $9^1/_2$"'; Flügel 3" 3"'; Schwanz 3"; Lauf 1" $3^1/_2$"'. Auch ist die Färbung von *lugubris* etwas abweichend."

Die eigenthümlich düstere Färbung und der sonstige Gesammteindruck, welchen der Vogel macht, lässt auf eine abweichende Lebensweise schliessen und liess uns den Vogel als zu einer eigenen Gattung berechtigt erscheinen. Bevor eine solche zu bilden war, musste jedoch die Gattung *Rhynchastatus* Bp. untersucht werden, welche wir nicht besassen. Nach genommener Ansicht der Originalexemplare des Hamburger und des Heineschen Museums ergaben sich die folgenden drei Arten als zu *Rhynchastatus* gehörig:

1. *R. leucorhynchus.* — *Telephonus leucorhynchus*, Hartl. — *R. carbonarius* Bp.
2. *R. funebris.* — *Dryoscopus funebris*, Hartl.
3. *R. lugubris* n. sp.

18. ? *Pomatorhynchus erythropterus*, (Shaw.)

Mombas, 31. August 1862 erlegt.

Zwei Exemplare, Männchen, mit dem Vermerk: „Länge $8^3/_4$"; Halslänge $1^5/_8$"; Augen dunkelgrau (beim anderen Exemplar: „grau"); Ständer blassblaugrau."

Die östlichen Exemplare sind kleiner als der südliche „Tschagra" und auch als der westliche Vogel und dürften bei einer Sonderung der klimatischen Abarten dieses über fast ganz Afrika verbreiteten Typus neben *erythropterus*, *senegalus cucullatus* etc. als *P. orientalis* aufzuführen sein.

19. ? *Archolestes hypopyrrhus*, (Hartl.) Cab. Mus. Hein.

Laniarius icterus, Hartl., W. Afr. p. 110.

Dalaonifluss, 13. Oktober 1862.

Ein Exemplar, auf dem Etiquett als „Specht" bezeichnet. Es zeigt die orangebräunliche Färbung der Unterseite, welche von Hartlaub als specifischer Unterschied des *hypopyrrhus* angesehen wurde. Neuerdings ist man geneigt, diese abweichende Färbung als Altersverschiedenheit einer und derselben Art zu betrachten und würde dann *hypopyrrhus* als älterer, höher ausgefärbter oder männlicher Vogel sich herausstellen müssen. Ein Beweis für vorstehende Annahme ist bisher aber noch nicht geführt und fehlt es uns namentlich an genügenden Exemplaren aus verschiedenen Gegenden und in verschiedenem Alter und Geschlecht, um hierüber urtheilen zu können. Selbst angenommen aber, es bestehe nur eine Art, so würde bei dieser dennoch eine grössere westliche und kleinere östliche Abart (*Arch. approximans*) in Betracht zu ziehen bleiben.

Subfam. Laniinae.

20. *Lanius caudatus*, Cab. n. sp. Taf. V.

Mombas.

Zwei Exemplare, fertig ausgestopft, von denen das jüngere, vermuthlich dem Kleide des Weibchens mehr annähernde, ohne Etiquett. Auf dem des alten, männlichen Vogels ist bemerkt: „Mas. Mombas, den 30. August 1862. Länge 11½", Umfang (über Flügel) 5½", Halslänge 1¾". Augen schwarz."

Diese eigenthümliche neue Art weicht von den typischen Formen der Würger in mehrfacher Beziehung ab. Die Farbenvertheilung gleicht der von *collaris* und verwandten Arten, der lange Schwanz dagegen stimmt zu *excubitorius* (*princeps*), die entwickelten Stirnfedern deuten nach *Urolestes* hin, zu keiner Form aber zeigen sich innige Beziehungen.

Der alte männliche Vogel hat an der Oberseite den Kopf, Hals, Nacken und die Flügel schwarzbraun, den Rücken graubraun, nach dem Bürzel in weissgrau übergehend. Die oberen Schwanzdecken und die ganze Unterseite sind weiss. Der schwarze Schwanz ist an der Basis, etwas weiter als die Schwanzdecken reichen, weiss, ebenso die Basis der Handschwingen, wodurch ein weisser Spiegel auf dem Flügel entsteht.

Der junge Vogel ist an der Oberseite braun, mit den üblichen feinen dunkelbraunen Zickzackquerlinien, welche auch an der Unterseite hin und wieder auftreten.

Ganze Länge etwa 11⅓—12"; Schnabel vom Mundw. 1", von der Stirn 7½'''; Flügel 4¼"; Schwanz 6—6¼"; Lauf 1¼".

Fam. Nectarinidae.

Subfam. Nectarininae.

21. *Anthodiaeta collaris*, (Vieill.)

Cabanis, Mus. Heinean. I. p. 100. No. 550.
Cinnyris collaris, Vieill.

Mombas und Sansibar.

Zahlreiche Exemplare, Männchen und Weibchen, sämmtlich in Weingeist und erlegt auf Mombas am 8. und 16. September, in Sansibar am 6., 12., 23. und 24. December 1862.

Die Individuen sind sorgfältig verglichen und haben sich keine greifbaren Unterschiede von südafrikanischen Vögeln herausgestellt.

22. *Cinnyris gutturalis*, (Lin.)

Certhia gutturalis, Lin., Syst. nat. I. p. 186. No. 15.
Nectarinia natalensis, Jard., Sun. Birds. tab. 12.
Chalcomitra gutturalis et natalensis, Rchbch., Handbuch. S. 277.

Mombas und Sansibar.

Zahlreiche Exemplare, alte Männchen, Uebergangskleider und Weibchen, sämmtlich in Weingeist, zu Jomvo bei Mombas am 27. September und in Sansibar am 22. und 23. December 1862 erlegt, sowie auf der Reise ins Innere, nach den Kilimandscharo.

23. *Cinnyris Jardinei.*

Nectarinia Jardinei, J. Verr., Hartl., West. Afr.

Mombas und Sansibar.

Mehrere ausgefärbte Männchen und ein Weibchen, sämmtlich in Weingeist, auf Mombas am 22. September und an der Küste von Sansibar am 20. December 1862 erlegt.

Eine Vergleichung mit westafrikanischen Vögeln dieser ursprünglich in Gabon aufgefundenen Art war uns nicht möglich; Dr. Hartlaub, dem unsere östlichen Exemplare zu Gebote standen, identificirte dieselben jedoch mit *Jardinei.*

Fam. Brachypodidae.

24. *Pycnonotus nigricans*, (Vieill.) Gray.

Pycnonotus Le Vaillanti, (Temm.) Rüpp.

Sansibar.

Ein ausgestopftes Exemplar und zwei in Weingeist, das eine derselben mit der Bemerkung: „Sansibar, Herbst 1862."

Nota. Der *Pycnonotus xanthopygos* (Ehrbg.) aus Arabien ist nicht unbedingt mit *nigricans* zu identificiren. Der arabische Vogel ist grösser, heller und weniger schwärzlich an den Kopfseiten.

25. *Andropadus flavescens*, Hartl.

Birds of Zanzibar, Proc. Zool. Soc. London. 1867. p. 825.
Andropadus oleaginus, Peters, Neue Vogelarten aus Moçambique, Journ. f. Orn. 1868. S. 133.

Mombas.

Zwei Exemplare in Weingeist, beide auf Mombas am 7. September 1862 erlegt. Der eine Vogel mit dem Vermerk: „Mas. Augen weiss." Der andere, augenscheinlich ein junger Vogel, kleiner, unausgewachsen, mit gelben Cilien, hat dagegen den Vermerk: „Augen schwarzgrau."

Die Art wurde von Prof. Peters in Moçambique entdeckt.

26. *Dicrurus fugax*, Peters.

Journ. f. Orn. 1868. S. 132.

Mombas.

Drei Exemplare, worunter zwei alte Männchen, am 31. August und 15. September auf Mombas erlegt. Auf dem Etiquett noch die Bemerkung: „Länge 9"; Augen roth."

Die Vögel stimmen mit den von Prof. Peters in Moçambique entdeckten überein.

Fam. Meliphagidae.

27. *Zosterops mayottensis*, Schleg. u. Pollen.

Faun. Madag. pag. 73.
Zosterops flavifrons, Poll. (nec Lath., Heugl.) l. c. tab. 19. Fig. 2.

Mayotte.

Ein Exemplar, von Dr. Monestier erlangt.

Fam. Fringillidae.

28. ***Crithagra chloropsis***, Cab. n. sp. Taf. IX.

Sansibar?

Ein Exemplar, Männchen, in Weingeist, Fundort nicht genau festzustellen, jedoch entweder Mombas oder Sansibar.

Die Art ist charakterisirt durch den Mangel irgendwelcher dunklerer Kopfzeichnung. Kleiner als *butyracea*, ist der Schnabel doch etwa von der Stärke dieser südafrikanischen Art. Vorderkopf, Kopfseiten und die Unterseite einfarbig gelb, ohne Abzeichen. Hinterkopf und Nacken ins Grünliche ziehend; die übrige Oberseite grün mit feinen grauen Federrändern und dunkelen Schaftstrichen.

Ganze Länge $5^1/_4$"; Flügel $2^1/_2$"; Schwanz $1^3/_4$"; Lauf 7'''.

Fam. Ploceidae.

Subfam. Spermestinae.

29. ***Habropyga Astrild***, Lin.

Sansibar.

Ein Exemplar, Männchen, in Weingeist, am 6. December 1862 erlegt.

Dieser östliche Vogel ist, gleich den von Prof. Peters in Moçambique gesammelten Individuen, kleiner als der südafrikanische, sonst aber in der Färbung nicht abweichend.

30. ***Spermestes scutatus***, Heugl.

An *Spermestes cucullata*, Sws.?

Mombas und Sansibar.

Zahlreiche Exemplare in Weingeist, meist alte Männchen, theils auf Mombas im Herbst, theils in Sansibar im December gesammelt.

Die specifische Sonderung des östlichen Vogels vom westafrikanischen *cucullatus* bleibt zweifelhaft. Der ostafrikanische Vogel hat jederseits den erzgrünen Schulterfleck, aber der gleiche Fleck unterhalb der Brust an den Weichen ist bei einem Heuglin'schen, sowie bei den v. d. Decken'schen Exemplaren nicht vorhanden.

31. ***Spermestes rufodorsalis***, Peters.

Journ. für Ornith. 1863. S. 401.
Amadina punctipennis, Bianconi.

Sansibar und Mombas.

Mehrere Exemplare in Weingeist, die meisten in Sansibar im November und December 1862 erlegt.

Ein Weibchen (oder junger Vogel) ist einfach gefärbt ohne weissgefleckte Flügel; Oberseite graubraun, der Rücken kaum ins Röthlichbraune ziehend; Unterseite weisslich, Kehle und Bürzel etwas gelbbraun angeflogen.

32. ***Oryzornis oryzivora***, Lin.

Munia oryzivora, Hartl., Birds of Zanzibar, Proc. Zool. Soc. London. 1867. p. 826.

Sansibar.

Ein anscheinend altes Männchen, am 6. December 1862 in Sansibar erlegt, zeigt keine Spur von Gefangenschaft und muss daher als wild erlegt betrachtet werden.

Auch Kirk hat diesen Vogel von Sansibar eingesandt, und so steht das interessante Faktum der weiteren Verbreitung dieses ursprünglich indischen Vogels nicht mehr vereinzelt da. Früher wurde diese Art bekanntlich auf Bourbon eingeführt. Dass der Vogel aber auch schon in Algerien vorkomme, dürfte auf einer Verwechselung (ob mit einer weisswangigen *Pyrrhulauda??*) beruhen. Vergl. Journ. f. Orn. 1868. S. 142.

Subfam. Viduanae.

33. ***Vidua serena***, Lin.

Mombas?

Zwei alte Männchen im Hochzeitskleide, in Weingeist. Dieselben stimmen vollständig mit südafrikanischen Vögeln überein.

34. ***Euplectes nigriventris***, Cass.

Proc. Acad. Philad. 1848. p. 66.
Id. Journ. Acad. Philad. 1849. I. p. 242. tab. 31. Fig. 1. — Bonap., Consp.
? *Euplectes flammiceps*, Hartl., Proc. Zool. Soc. 1867. p. 826.

Mombas.

Drei ausgefärbte Männchen in Weingeist wurden am 9. und 13. September 1862 erlegt und als „Cardinal" bezeichnet. Die rothen Tinten sind durch den Weingeist stark abgebleicht.

Prof. Peters hat diese Art in Moçambique aufgefunden.

Unserer Ansicht nach vertritt *nigriventris* im Osten als Repräsentant der Gruppe den westafrikanischen *flammiceps* und den vorherrschend nordöstlichen *franciscanus*. Bisher scheint *nigriventris* zuweilen übersehen und mit *flammiceps* identificirt zu sein, denn das Vorkommen des letzteren in Ostafrika dürfte als unmotivirt zu bezeichnen sein.

Subfam. Ploceinae.

35. ***Calyphantria madagascariensis***, (Lin.)

Nossibé.

Ein Männchen in Weingeist, die rothe Färbung stark abgeblichen.

36. ***Calyphantria eminentissima***, (Bp.)

Foudia eminentissima, Bp., Consp.

Sansibar.

Zwei Exemplare, Männchen und Weibchen, in Weingeist. Die rothe Färbung des Männchens abgeblichen.

Dem Weibchen fehlt die rothe Farbe des Kopfes und der Brust; es ist sperlingsartig und ähnlich dem Weibchen von *madagascariensis* gefärbt.

Prof. Peters entdeckte die Art in Moçambique.

37. ***Calyphantria comorensis***, Cab. n. sp. Taf. X.

Mayotte.

Ein Männchen dieser neuen Art, von Dr. Monestier auf Mayotte erlangt.

Dasselbe kommt in mehrfacher Beziehung, namentlich auch in der gestreckteren Schnabelform, der *eminentissima* näher als der *madagascariensis*.

Kopf, Hals und die Unterseite bis zur Mitte des Bauches, ebenso der Bürzel und die oberen Schwanzdecken sind schön lebhaft roth; Zügel und ein Fleck hinter dem Auge schwarz; Oberseite dunkelbraun, überall grün gerandet; die mittleren und die grossen Flügeldecken weiss gerandet. Bauch, Weichen und untere Schwanzdecken graugrün.

Der Umstand, dass die unteren Schwanzdecken einzelne rothe Federn zeigen, lässt vermuthen, dass unser Vogel noch nicht ganz ausgefärbt ist und im vollendeten Kleide das Roth noch eine weitere Verbreitung über die Unterseite erreichen dürfte.

Ganze Länge 5¹/₄"; Schnabel von Mundwinkel 7¹/₂‴, von der Stirn 7‴; Flügel fast 3"; Schwanz 2"; Lauf 9¹/₂‴.

Herr v. Heuglin schreibt uns über diesen Vogel: „Verschieden von *Pl. Algondae*, Schleg. et Poll. Dieser hat nur die Augenwimper schwarz, nicht die Zügel; das Roth geht nur bis zur Brust herab und nicht bis zur Bauchmitte; Uropygium von der Rückenfarbe und nicht roth wie die oberen Schwanzdecken; kleine Flügeldeckfedern nicht breit weiss gerandet; kein rothes Band über das Crissum; Rücken- und Unterleibfärbung etwas verschieden. Flügel 2" 8‴; Schwanz 22‴; Schnabel 7‴; Tars. 10‴; Mittelzehe 7‴."

38. ***Hyphantornis aurea***, Natt.

Hartlaub, Journ. f. Orn. 1860. S. 180. partim.

Sansibar.

Drei Exemplare in Weingeist, Männchen und Weibchen, am 12. und 13. Dec. 1862 in Sansibar erlegt.

Das am 12. December erlegte Männchen hatte sehr stark entwickelte Hoden, welche auf die Begattungszeit schliessen lassen.

Wir hatten diese Art für neu und die folgende für *aurea*, Natt. genommen. Inzwischen theilte uns Dr. Hartlaub mit, dass die oben citirte Beschreibung beide Arten involvire und dass er die folgende Art abgesondert und als neu in Betracht genommen habe. Der wünschenswerthen Uebereinstimmung der beiderseitigen Bearbeitungen wegen schliessen wir uns dieser Annahme an und verweisen auf die von unseren Freunden zu gebende ausführliche Sichtung beider Arten.

Der nunmehr als *aurea*, Natt. verbleibende Vogel wurde bereits von Prof. Peters in Moçambique aufgefunden und in Weingeist bewahrt.

39. ***Hyphantornis Bojeri***, Hartl. et Finsch Mss.

Mombas.

Zwei alte Männchen, ausgestopft, und ein Weibchen in Weingeist. Die Etiquetten der Männchen besagen: „Citronvogel; Länge 6¹/₂", Augen rothbraun, Ständer fleischfarbig; Mombas, 7. und 23. September 1862." Das Exemplar vom 7. September trägt noch die Bemerkung: „Schnabel schwarz. Die grossen Hoden in Spiritus." Also Begattungszeit.

40. ***Textor intermedius***, Cab. n. sp. Taf. XI.

Inner-Ostafrika: Kisuani und Dalaonifluss.

Drei Exemplare, zwei alte Vögel und ein junger, sämmtlich ausgestopft. Die Etiquetten derselben besagen:

1) „Mas. Länge 10", Augen blau, Schnabel roth, Ständer grau. Inner-Ostafrika, Kisuani 20. Oktober 1862."

2) Junger Vogel: „Länge 8", Augen gelb. Kisuani 20. Oktober 1862."

3) Alter Vogel ohne Geschlechtsangabe: „Länge 10", Augen blau, Schnabel roth. Dalaonifluss 20. Oktober 1862."

Es ist eine interessante Thatsache, dass zwischen den beiden sehr ähnlichen *Textor*-Arten, dem nordostafrikanischen *Alecto* Temm. und dem südafrikanischen *erythrorhynchus* Smith, noch ein ostafrikanischer Repräsentant auftritt. Dieser ist eine vollständige Mittelform. Der Schnabel noch roth wie bei *erythrorhynchus*, jedoch etwas stärker, aber ohne die Anschwellungen des *Alecto*; die weissen Ränder am Flügel weniger ausgebreitet, aber mehr als bei *Alecto*. An der Innenseite des Flügels hat *erythrorhynchus* den grösseren Theil weiss, bei *intermedius* ist jedoch nur ein weissgrauer, mehr auf das Basaldrittel der Schwingen beschränkter Fleck, da die Schwingen nur an der Basis weissgrau gefärbt sind; bei *Alecto* ist die ganze Unterseite des Flügels einfarbig schwarzbraun.

Ganze Länge etwa $9\frac{1}{2}$"; Schnabel vom Mundwinkel $\frac{7}{8}$", von der Stirn $9\frac{1}{2}$'''; Flügel 5"; Schwanz $4\frac{1}{4}$"; Lauf 1" 2'''.

Fam. Sturnidae.

41. *Notauges superbus*, (Rüpp.)

Inner-Ostafrika: Kissuani und Osange.

Zwei alte Männchen, Balg und fertig ausgestopft. Auf den Etiquetten folgende Notiz:

„Länge $6\frac{1}{2}$"; Augen blau, Schnabel gelbbraun, Ständer grau. Inner-Ostafrika, Kisuani 20. Oktober 1862 und Usanga 25. Oktober 1862."

Fam. Paradiseidae.

Subfam. Oriolinae.

42. *Oriolus notatus*, Peters.

Journ. f. Orn. 1868. S. 132.

Mombas.

Ein Männchen, ausgestopft. Auf dem Etiquett notirt: „Pirol. Mas. Länge $9\frac{1}{2}$", Augen roth, Schnabel hellbraunroth. Mombas, 30. August 1862."

Stimmt vollkommen mit dem von Prof. Peters in Moçambique (Tette) entdeckten Exemplare und bestätigt so die Unterschiede des östlichen Vogels vom westafrikanischen *auratus* Vieill.

Fam. Corvidae.

43. *Corvus scapulatus*, Daud.

Sansibar.

Zwei Exemplare. Das eine mit dem Etiquett: „Wüstenrabe. Mas. Länge $18\frac{1}{2}$". Sansibar 2. Januar 1863."

44. *Archicorax albicollis*, (Daud.)

Ostafrika.

1 Exemplar, ohne Angabe des Fundortes.

Ord. Clamatores.

Fam. Coraciidae.

45. *Coracias caudatus*, Lin.

Sansibar, Osi-Fluss im Galla-Gebiet.

Mehrere Exemplare. Das eine mit dem Etiquett: „Mas. Augen dunkelbraun mit schwarzer Pupille. Geschossen am 13. Februar 1865 am linken Ufer des Osi (Galla-Gebiet)."

46. *Cornopio afer*, (Lath.) Cab. Hein.

Coracias afer, Lath.
Eurystomus afer, Steph.

Ostafrika.

Zwei Exemplare ohne Angabe des Fundortes.

Fam. Upupidae.

47. *Irrisor aterrimus*, (Steph.)

Promerops aterrimus, Steph.
Promerops pusillus, Sws.
Irrisor unicolor. (Licht.) Gray.
Scoptelus aterrimus, Cab. Hein. Mus. II. p. 129.

Ostafrika.

Ein Exemplar, Balg in defektem Zustande, ohne Fundort.

Vom westafrikanischen, sowie vom nordöstlichen Vogel nicht verschieden.

48. *Irrisor senegalensis*, (Vieill.) Hartl.

Ostafrika.

Ein Exemplar, alter ausgefärbter Vogel mit rothem Schnabel, ohne Angabe des Fundortes.

Nicht der rothe oder schwarze Schnabel (welcher nur den alten vom jungen Vogel unterscheidet) charakterisirt den östlichen und westlichen Vogel von der südafrikanischen Art, sondern die grössere Ausdehnung der weissen Fleckenzeichnung an dem Schwanze und den Flügeln.

Fam. Meropidae.

49. *Melittophagus erythropterus*, (Gm.)

An dist.? = *Merops cyanostictus*, Cab. Mss.

Mombas. Dschagga.

Vier Exemplare in Weingeist von Mombas und drei von Dschagga.

Diese ostafrikanischen Vögel weichen von den vom Senegal und aus Nordostafrika im Berliner Museum befindlichen durch folgende Merkmale ab: Entschiedeneres blaues Superciliarband, ein deutlicher ausgeprägtes schmales schön blaues

Halsband als Abschluss der gelben Kehle, merklich breitere schwarze Binde am Flügel und vor der Schwanzspitze.

Wir waren geneigt, diese Unterschiede als constante Abweichungen einer östlichen Abart von *erythropterus* zu nehmen, lassen jedoch die Entscheidung bis auf weitere Exemplare um so mehr dahingestellt sein, als unsere werthen Freunde v. Heuglin, Finsch und Hartlaub ähnliche Abweichungen auch bei *erythropterus* an den verschiedenen Fundorten bemerkt haben.

50. *Aërops albicollis*, (Vieill.) Rchbch.

Merops Cuvieri, Licht.

Sansibar?

Ein Exemplar in Weingeist, mit dem Vermerk: „Frühjahr 1865."

51. *Merops superciliosus*, Lin.

Mombas und Sansibar. Mayotte.

Mehrere Exemplare, Männchen, am 30., 31. August und 7. September 1862 auf Mombas, und Weingeist-Exemplare in Sansibar Frühjahr 1865 erlegt. Letztere durch den Weingeist merklich verblichen. Ein Exemplar durch Dr. Monestier auf Mayotte erlangt.

Auf den Etiquetten ist bemerkt: „Länge $12^{1}/_{4}$—$^{1}/_{2}$", Augen roth, Ständer blassröthlichbraun in Schwarz."

Im Museum Heineanum (II. p. 139, 140) haben wir den *superciliosus*, als östlichen Vogel, von dem nordöstlichen *aegyptius* und dem diesem sehr nahe kommenden westafrikanischen Vogel getrennt aufgeführt und glauben die Ansicht aufrecht erhalten zu müssen, dass *superciliosus* Lin. eine auf Ostafrika und die davor liegenden Inselgruppen beschränkte Art oder mindestens Abart sei, trotz der neuerdings im Journal für Ornithologie (1867, S. 239 u. ff.) ausführlich gebrachten gegentheiligen Behauptung.

Die Mombas-Vögel haben grünlichgelbe Stirn und Superciliarstreif, der Vogel von Mayotte hat Stirn und Superciliarstreif weisslicher, stimmt aber sonst vollständig überein. Bei allen ist die Färbung des Oberkopfes lebhaft ins Braune ziehend. Es sind alte, ausgefärbte Vögel, welche füglicher an *philippinus* als an *aegyptius* erinnern, und verglichen mit dem beiläufig grösseren *aegyptius* im Prachtkleide (d. h. im entsprechenden ausgefärbten Kleide) ist an Identificirung in der That kaum zu denken. Das Zusammenwerfen solcher motivirten Abarten wird freilich von allen denen, welche sich mit dem Falle nicht speciell befasst haben, für „sehr gelehrt" gehalten werden, naturwahr und förderlich ist es, unseres Dafürhaltens, aber nicht.

Die jüngeren Vögel von *superciliosus* haben das grüne Gefieder mit viel Hellblau untermischt (wie viele *Merops*-Arten) und sind in diesem Kleide, sobald man von dem stets blauen Schwanze und Bürzel des *philippinus* abstrahirt, kaum zu unterscheiden.

52. *Melittotheres nubicus*, (Gm.) Rchbch.

Sansibar?

Zwei Exemplare. Altes Männchen, ausgestopft, ohne Fundort, und Weibchen in Weingeist, im Frühjahre 1865 erlegt.

Fam. Alcedinidae.

53. *Corythornis vintsioïdes,* (Eyd.)

Alcedo vintsioïdes, Eydoux.

Nossibé bei Madagaskar.

Ein männliches Exemplar, mit dem Madagaskar-Vogel übereinstimmend.

54. *Ceryle rudis,* (Lin.) Gray.

Mombas. Sansibar?

Einige Exemplare, das eine, auf Mombas 16. September 1862 erlegt, hat auf dem Etiquett die Bemerkung: „Königschnäpper. Mas. Länge $10^1/_2$"; Augen schwarz." Ein anderes: „Mas. Frühjahr 1865."

55. *Pagurothera variegata,* (Vieill.) Cab. Hein.

Alcedo variegata, Vieill.
Alcedo striolata, Illig. Licht.
Alcedo chelicuti, Stanley.

Mombas.

Zwei Exemplare, das eine ausgestopfte ohne Fundort, das andere in Weingeist von Mombas.

Wir beschränken uns auf die Bemerkung, dass der östliche Vogel kaum grösser als der abessinische und kaum kleiner als der vom Senegal ist. Der südafrikanische Vogel ist grösser als die genannten. Zur Begründung der etwaigen geographischen Abarten fehlt uns das genügende Material.

56. *Pagurothera orientalis,* (Peters.)

Halcyon orientalis, Peters, Journ. f. Orn. 1868. S. 134. No. 12.

Mombas.

Mehrere Exemplare, Männchen und Weibchen, ausgestopft. Auf den Etiquetten ist notirt: „Mombas, 30. August, 5., 9. und 15. September. Länge $8^1/_2$—$8^3/_4$"; Umfang über den Flügel 5"; Halslänge $1^3/_4$"; Augen schwarz; Schnabel röthlich; Ständer roth."

Diese östliche Abart des südafrikanischen *fuscicapillus* Lafr. wurde zuerst von Prof. Peters in Moçambique entdeckt. Die mehrfachen Exemplare von Mombas bestätigen die Stichhaltigkeit der Unterschiede.

Interessant für die geographische Verbreitung der Art wäre zu wissen, ob der von Herrn Dr. Finsch für Natal aufgeführte Vogel etwa zur östlichen Art gehöre.

57. *Halcyon irrorata*, Rchbch.

Halcyon senegaloïdes, Smith.

Sansibar?

Zwei Exemplare in Weingeist, ohne Fundort, nur mit dem Vermerk: „Frühjahr 1865."

Auch in Moçambique (Inhambane) von Prof. Peters aufgefunden.

Fam. Bucerotidae.

58. *Buceros (Rhynchaceros) Deckeni*, Cab. n. sp. Taf. VI.

Ostafrika.

Ein Exemplar, ausgestopft; leider auch hier das Etiquett verloren gegangen, daher ohne Angabe des Fundortes.

Die Entdeckung einer neuen *Buceros*-Art ist ein ornithologisches Ereigniss und die Benennung derselben zur bleibenden Erinnerung an ihren Entdecker, der seinem Forschungsdrange zum Opfer fiel, um so gerechtfertigter.

Die Art gehört zu den kleinsten der ganzen *Buceros*-Gruppe, zu der Abtheilung, deren Schnabel ohne Hornaufsatz gebildet ist, daher der Name *Rhynchaceros* (nicht *Rhynchoceros*).

Der schwarze Schnabel lässt auf einen mehr oder weniger jugendlichen Zustand des einzigen zur Zeit bekannten Individuums schliessen. Die ganze Unterseite, die Seiten des Kopfes, der Hals und eine Mittellinie am Rücken sind weiss. Stirn, Scheitelmitte und sonstige Oberseite schwärzlich; die Handschwingen, die grösseren Armschwingen und die 4 mittelsten Steuerfedern sind dunkler schwarz, grünlich schillernd. Die Handschwingen, mit Ausnahme der ersten, haben an der Aussenfahne einen langen weissen Fleck, auch einige der kleinen Flügeldecken sind an der Spitzenmitte weiss geschmitzt; die mittelsten Armschwingen mit ihren Deckfedern sind fast ganz weiss, nur in der Mitte mit einer schwarzen unregelmässigen Querzeichnung. Hierdurch entsteht auf dem Flügel eine weisse Längszeichnung. Die drei äussersten Steuerfedern jederseits haben etwa 2" lange weisse Spitzen, welche nach oben durch eine schwarze Querzeichnung begrenzt sind; an der Wurzel sind sie schwarz, im mittleren Drittel ihrer Länge gelblich weiss; die schwarze Färbung nimmt von aussen nach innen zu, so dass die dritte Steuerfeder jederseits über ⅔ ihrer Gesammtlänge schwarz ist und gegen Ende des zweiten Drittels an der Aussen- sowohl wie an der Innenfahne nur einen länglichrunden gelblichen Fleck zeigt.

Ganze Länge etwa 17"; Schnabel vom Mundwinkel 2" 4½''', von der Stirn (in gerader Richtung) zur Schnabelspitze 2" 3½'''; Flügel 6⅓"; Schwanz 7¾"; Lauf 1" 4½'''.

Die Zeichnung der Schwingen und Steuerfedern hat viel Aehnlichkeit mit der der nächsten Gattungsverwandten (*leucomelas*, *erythrorhynchus*), jedoch unterscheidet sich unsere neue Art auf den ersten Blick durch die dunklere, schwärzliche Oberseite und die nicht so bunten, vorherrschend schwärzlichen Flügeldecken.

59. *Lophoceros melanoleucus*, (Licht. sen.) Cab. Hein.

Buceros coronatus, Shaw.

Inner-Ostafrika: Usanga, Mbaramu.

Mehrere Exemplare, ausgestopft und im Balg, bekunden dass die Art in den dortigen Lokalitäten die gemeinere ist. Die Etiquetten, soweit dieselben noch vorhanden, nennen den Vogel „Pfefferfresser" und geben als Fundorte: „Mbaramu 16. Oktober 1862" und „Usanga 26. Oktober 1862". Die Länge wird auf „18½—19 Zoll" notirt. Bei den Augen spielt wieder das ominöse „Blau" eine Rolle, denn die Farbe der Augen wird bei zwei Exemplaren als „gelb", bei zwei anderen aber als „gelbblau" angegeben.

60. ***Bycanistes buccinator***, (Temm.) Cab. Hein.

Inner-Ostafrika: Kisuani.

Ein Exemplar, durch nichts vom südafrikanischen Vogel zu unterscheiden. Etiquett: „Länge 26"; Augen blaugrau. Inner-Ostafrika, Kisuani, 20. Okt. 1862."

61. ***Bycanistes cristatus***, (Rüpp.) Cab. Hein.

Inner-Ostafrika: Mbaramu.

Zwei Exemplare, ausgestopft; das eine mit der Notiz: „Schnabelvogel. Länge 28"; Augen gelb; Schnabel roth. Mbaramu, 16. Oktober 1862."

Beide Individuen sind in der Färbung nicht vom abessinischen Vogel unterschieden, aber im Schnabel und in allen Dimensionen bedeutend kleiner. Wir lassen einstweilen dahingestellt sein, ob hierdurch eine kleinere östliche Abart zu begründen oder ob die Individuen als unausgewachsene Vögel zu betrachten seien. Zu bemerken bleibt jedoch ein Unterschied in der Schnabelzeichnung, der bei beiden Individuen sich gleich bleibt: der Schnabel erscheint graubraun, am Oberkiefer nur an der Basis auf Länge von etwa $^2/_3$" hell gelblichweiss. Der abessinische Vogel hat den charakteristischen Theil des Oberkiefers, welcher das Horn bildet, durchweg weiss und an der Basis des Unterkiefers, sowie am Oberkiefer vom Nasenloch an nach abwärts eine etwa $1^1/_2$''' breite weisse Einfassung (wie einige *Pteroglossus*, z. B. *albovittatus*). Bei unseren östlichen Vögeln aber ist die Basis des Oberschnabels nur an der Stirngegend etwa $^1/_2$" weiss, dagegen an den Stellen, wo der abessinische Vogel die schmale Einfassung hat, ist die Basis vom Nasenloche mit $^1/_2$" beginnend, nach unten an Breite derartig zunehmend weiss, so dass der Unterkiefer an der Basis in Breite von $1^1/_2$" weiss gefärbt erscheint.

Ord. Strisores.

Fam. Coliidae.

62. ***Colius leucotis***, Rüpp.

Sansibar.

Zwei Exemplare in Weingeist, im Herbst 1862 in Sansibar gesammelt.

Fam. Musophagidae.

63. ***Schizorhis leucogaster***, Rüpp.

Chizaerhis leucogaster, Rüpp.

Inner-Ostafrika: See Jipe und Dalaoni-Fluss.

Einige Exemplare, Männchen und Weibchen. Die Etiquetten von zweien besagen:

1) „Mas. Länge $18^1/_2$", Schn. grün. See Jipe 8. Dec. 1862."

2) „Fem. Länge 19", Schn. grün. Dalaonifluss 13. Oktober 1862.

Ein anderes Exemplar hat einen mehr gelblichen, nur an der Basis olivengrünen Schnabel, während bei den vorherigen der Schnabel im Tode fast schwärzlich erscheint.

Auf den Etiquetten wird diese Art mit dem Namen „Hundsvogel“ belegt. Ob dieser charakteristische Name von der Stimme oder von welcher sonstigen Eigenthümlichkeit des Vogels genommen ist, bleibt leider unerklärt.

Ord. Scansores.

Fam. Cuculidae.

64. *Sericosomus cristatus* (Lin.) Sws.

Coua cristata, Gray.

Nossibé bei Madagaskar.

Von diesem gewissermaassen an *Corythaix* erinnernden madagassischen Vogel befand sich ein Exemplar, ausgestopft, ohne weitere Angaben, in der Sammlung.

65. *Centropus superciliosus*, Ehrbg.

Sansibar.

Alter und jüngerer Vogel, der erstere mit dem Etiquett: „Elster. Mas. Länge 15“, Augen röthlich. Sansibar 7. December 1862.“

Fam. Picidae.

66. *Campothera imberbis*, (Sund.)

Picus imberbis, Sundev., Consp. Pic. 68.

Sansibar.

Ein altes Männchen, defekter Balg, ohne Fundort, und ein eben flügges junges Weibchen in Weingeist, am 14. December 1862 erlegt.

So mangelhaft die beiden Exemplare sind, tragen sie doch zur Erweiterung der Kenntniss dieser Art bei, da Prof. Sundevall dieselbe nur in einem Geschlechte kannte.

Das alte Männchen hat den Oberkopf von der Stirn an roth und lässt sich eine Andeutung von rothem Bartstreif erkennen.

Das junge Weibchen hat den Vorderkopf schwarz, die Stirn weiss gefleckt durch die weissen Spitzen der Federn.

Fam. Capitonidae.

67. *Pogonorhynchus melanopterus*, (Peters.)

Pogonias melanopterus, Peters.

Mombas.

Zwei Exemplare, das eine mit dem Etiquett: „Klettervogel. Mas. Länge 7¾“; Augen dunkelschwarzbraun. Mombas 20. Septbr. 1862.“

Prof. Peters hat diese Art zuerst von Moçambique (Moçimbea) publicirt.

68. ***Megalaema leucotis*,** Sundev.

Inner-Ostafrika: Usanga.

Etiquett: „Specht. Mas. Länge 8″. Inner-Ostafrika, Osange 25. October 1862.“

Von Prof. Sundevall im Kaffernlande und von Prof. Peters in Moçambique beobachtet.

Fam. Psittacidae.

69. ***Poliopsitta cana*,** (Gm.) Hartl.

Insel Mafia, südlich von Sansibar.

Zwei Männchen in Weingeist.

70. ***Pococephalus fuscicapillus*,** (Verr.)

Psittacus fuscicapillus Verr.
Psittacus hypoxanthus Peters.

Mombas.

Zwei Exemplare, Mas et Fem.

Etiquetten: „Länge 9″; Augen gelb. Mombas, 28. 29. September 1862.“

Ord. Raptatores.

Fam. Falconidae.

71. ***Nisus sphenurus*,** Rüpp.

Ostafrika.

Ein Exemplar; defekter Balg, ohne speciellen Fundort. Nach der geringeren Grösse zu urtheilen ein Männchen und zwar jüngerer Vogel im Uebergange.

Ob diese Art unbedingt mit dem indischen *badius* Gm., *Dussumieri* Temm. zu vereinigen sei, lassen wir dahingestellt und begnügen uns hier mit der Bemerkung, dass, in Uebereinstimmung mit Herrn von Heuglin, unser ostafrikanischer Vogel zu der von Rüppell als *sphenurus* aufgestellten Art gehört.

72. ***Melierax poliopterus*,** Cab. n. sp.

Ostafrika: Umba-Fluss.

Etiquett: „Falke. Länge 18″; Augen bläulich (?!); Fänge roth; Schnabel gelb. Umba-Fluss, 14. Oktober 1862. Unterwegs auf einem Baume geschossen.“

Ein Exemplar, ohne Angabe des Geschlechts, anscheinend ein alter ausgefärbter Vogel.

Auch hier begegnen wir einer östlichen, zwischen *musicus* und *polyzonus* auftretenden Art oder Abart. Dieselbe ist kleiner als *musicus* und in der Grösse dem *polyzonus* näherstehend, von welchem sie sich jedoch schon durch den Umstand genügend unterscheidet, dass die oberen sowohl wie die unteren Schwanz-

decken, mit Ausnahme der obersten kleinen, einfarbig weiss sind. Bei *musicus* sind nur die oberen Schwanzdecken weiss, die unteren quergewellt; bei *polyzonus* bekanntlich sämmtliche Schwanzdecken gewellt. Während unser Vogel daher dem *musicus* näher kommt, auch die erweitertere Bänderung der Unterseite zeigt, hat die Oberseite des Flügels durchaus keine vermiculirte Querzeichnung. Sämmtliche Flügeldecken sowie die Schwingen zweiter Ordnung sind einfarbig aschgrau, ohne Vermiculation. Die Spitzen der Secundaren haben einen etwa $1\frac{1}{2}'''$ breiten weissen Saum, welcher nach oben dunkel begrenzt ist. Einzelne Flügeldecken zeigen gleichfalls einen schmalen weissen Spitzensaum. Scheitel, Rücken und Tertiärschwingen sind schwarzgrau. Ob die Augen „bläulich" sind oder ob der Sammler diese Farbe erst nach dem Tode des Vogels und nach eingetretener Verwesung notirte, bleibt dahingestellt.

Ganze Länge c. $20\frac{1}{2}''$; Schnabel vom Mundwinkel $1''$ $4\frac{1}{2}'''$, von der Stirn $1''$ $3\frac{1}{2}'''$; Flügel $12\frac{1}{2}''$; Schwanz $9''$; Lauf $3\frac{1}{2}''$.

Herr v. Heuglin bemerkte über unseren Vogel: „Er hat die Grösse von *Melierax metabates* und unterscheidet sich von allen mir bekannten ähnlichen Vögeln durch die eigenthümliche Russfarbe des Scheitels und ebenso angelaufenen Rücken und dadurch, dass die längeren Unterschwanzdecken fast rein weiss sind. Die Vermiculirung und Grundton ist bei allen mir vorliegenden *M. musicus*, *polyzonus* und *metabates* etwas variabel, ebenso die Schwanzzeichnung."

73. ***Milvus parasiticus***, (Daud.)

Ostafrika.

Mehrere Exemplare dieser gelbschnäbeligen Abart des europäischen *M. ater*, ohne speciellen Fundort. Anscheinend auch in Ostafrika ein gemeiner Vogel.

74. ***Buteo augur*** Rüpp.

Ostafrika.

Zwei Exemplare, ohne Fundort. In verschiedenem Kleide, mit schwarzer und mit weisser Unterseite, ähnlich wie Rüppell dieselben abbildet.

75. ***Helotarsus ecaudatus***, (Daud.)

Ostafrika.

Ein ausgestopftes Exemplar, ohne Fundort. Dasselbe scheint in Gefangenschaft gehalten zu sein, da ihm die Schwingen sämmtlich fehlten. An den neu hervorspriessenden liess sich jedoch feststellen, dass der Vogel zur südlichen Art gehört, mit dunkelbraunen Flügeldecken und mit breiter heller braungrauer Querbinde vor den schwarzen Spitzen der Armschwingen. Also der echte *ecaudatus*, nicht der nordöstliche *leuconotus* Prinz Württemb., Heugl.

76. ***Haliaëtus vocifer***, (Daud.)

Mombas und Fluss Osi.

Zwei Exemplare. Ein jüngeres Weibchen und ein junges Männchen.

Etiquetten: Mas juv.: „Aar. Augen hellbraun; Fänge weiss. Mombas 24. September 1862."

Fem. jun.: „Fluss Osi, 10. Februar 1865, oberhalb des Arabischen Forts. Körperlänge 13", Brustumfang 16", Halslänge 12". Augen gelbbraun mit schwarzer Pupille."

77. ***Aquila naevioïdes***, (Cuv.) Kaup.

Inner-Ostafrika: Kisuani und Ngurungani.

Zwei Exemplare dieser den südafrikanischen *rapax* Temm. repräsentirenden Abart. Alter und jüngerer Vogel. Etiquetten:

Adult.: „Adler. Länge 28''. Inner-Ostafrika, in einer Wüste, fünf Tagereisen lang, zwischen Kisuani und dem See Jipe, 21. November 1862."

Jun.: „Adler. Länge 29''. Augen graublau; Schnabel gelblichschwarz, Ständer gelb. Inner-Ostafrika, Ngurungani, 7. Oktober 1862."

Fam. Vulturidae.

78. ***Neophron monachus*** Temm.

Ostafrika.

Zwei Exemplare. Balg und in Weingeist.

Ord. Gyratores.

Fam. Columbidae.

79. ***Oena capensis***, (Lin.)

Mombas.

Altes Männchen in Weingeist, auf Mombas am 20. September 1862 erlegt.

80. ***Turtur erythrophrys***, Sws.

Ostafrika.

Ein Exemplar, ausgestopft, ohne speciellen Fundort.

81. ***Treron (Phalacrotreron) nudirostris***, Sws.

Vinago nudirostris, Sws., Birds West. Afr. II. p. 205.

Mombas.

Zwei Exemplare, ausgestopft und Balg, ohne Fundort; nach Herrn Dr. Kersten's Angabe sollen diese „grünen Tauben" auf Mombas häufig sein.

Exemplare von Westafrika zur Vergleichung sind uns nicht zur Hand, wir können daher nicht feststellen, in wiefern die ostafrikanischen Vögel etwa abweichen.

Herr von Heuglin theilte uns gütigst mit, unsere Vögel seien: „Etwas kleiner als ein westlicher und einer von Abessinien; bei letzterem das weisse Spitzenband der Steuerfedern 1'' breit."

82. ***Peristera chalcospilos,*** (Wagl.) Gray nec Rüpp.

Mombas.

Ein Exemplar in Weingeist; 22. September 1862 erlegt.

83. ***Funingus Sganzini,*** (Verr.) O. Des Murs.

Bonap., Consp. II. p. 29.

Insel Angasija oder Gross-Komoro.

Ein Weibchen in Weingeist.

Ord. Rasores.

Fam. Pteroclidae.

84. ***Pterocles decoratus,*** Cab. n. sp. Taf. XIII.

Inner-Ostafrika: See Jipe.

Zwei Exemplare, Männchen und Weibchen. Auf deren Etiquetten die folgenden Notizen:

Mas. „Steppenhuhn. Länge 14½" (?). Inner-Ostafrika, See Jipe, 9. Dec. 1862."

Fem. „Steppenhuhn. Länge 9¼". Inner-Ostafrika 10. December 1862. Augen blau (?!); Ständer hellgrün."

Diese ausgezeichnete neue Art hat nur entfernte Aehnlichkeit etwa mit *tricinctus* Sws., ist jedoch etwas kleiner als diese. Die Grundfarbe der Oberseite (welche nur mit schwarzer Querzeichnung versehen ist), der Kopfseiten, des Halses und der Brust, welche ungefleckt sind, ist nicht ockergelb, sondern dunkler, röthlichgrau. Die Stirn, die Gegend rings um den Schnabel, eine Stelle hinter dem Auge und die Kehle sind schwarz. Ein Fleck auf der Mitte der Stirn, die Einfassung des Schwarz am Vorderkopf und ein Superciliarstreif sind weiss. Die Brust wird durch eine schwarze unregelmässige Binde begrenzt, indem die einzelnen Federn vor der Spitze breit schwarz gesäumt sind, die Spitzen selbst aber weiss bleiben. Unterhalb der schwarzen Binde folgt ein breites schmutzigweisses Band. Bauchmitte, Weichen und After sind schwarz, helllachsroth geflammt, indem die Federn an der ganzen Mitte des Bauches von der Brust bis zum After, mit Ausnahme des weissen oder schwarzen Spitzendrittels, diese eigenthümliche Färbung zeigen.

Dem Weibchen fehlen die schwarzen und weissen Abzeichen am Kopfe; die Kehle ist weisslich; die Brust gleich der Oberseite schwärzlich quergewellt.

Ganze Länge c. 9"; Schnabel vom Mundwinkel 7‴, von der Stirn 6‴; Flügel 6½"; Schwanz 2" 7‴; Lauf über 1".

Fam. Tetraonidae.

85. *Pternistes infuscatus*, Cab. n. sp. Taf. XIV.

Inner-Ostafrika: See Jipe.

Zwei Exemplare, Männchen. Die Etiquetten besagen:

„Rebhuhn. Mas. Länge 15″; Augen weiss. See Jipe, 9. December 1862.“

Wir betrachten diese Art gleichsam als ostafrikanische Abart des *Pt. rubricollis* Rüpp., von welchem sie sich bestimmt durch viel dunklere Färbung, sowie durch etwas abweichende Zeichnung und verschiedene Farbe der oberen und namentlich der unteren Schwanzdecken unterscheidet.

Die Exemplare des Berliner Museums von *rubricollis* Rüpp. aus Abessinien (jedoch nicht Rüppell's Abbildung, welche sehr dunkel gehalten ist) sehen, gegen *infuscatus* gehalten, gleichsam verblichen aus. Die Grundfarbe ist bei *infuscatus* nicht nur durchweg dunkler, sondern die helle Schaftstrichelung an der Oberseite ist viel schmäler, dagegen das ganze Gefieder, bei genauerer Betrachtung, fein marmorirt. Die helle Schaftzeichnung der Unterseite ist mehr tropfenartig auf die Spitze der Federn beschränkt, während in der Mitte derselben eine schwärzlich kastanienbraune Färbung vorherrscht. Die Federn der Weichen sind längs des Schaftes kastanienbraun, allmählich nach aussen schwärzlich werdend und mit breiten weisslichen Rändern und einem isolirten keilförmigen weisslichen Spitzenflecke. Die unteren Schwanzdecken sind schwarzbraun, an der Spitzenhälfte breit weisslich gerandet.

Ganze Länge c. $16^1/_4$″; Schnabel vom Mundwinkel 1″ $1^1/_2$‴, von der Stirn 1″ 1‴; Flügel 8″; Schwanz $3^1/_3$″; Lauf 2″ 4‴.

Fam. Meleagridae.

86. *Numida coronata*, Gray.

List of Birds British Museum. III. 1844. p. 29. sine descriptione.

Inner-Ostafrika: Arusch a.

Ein schönes Männchen dieser noch unbeschriebenen Art, enthält auf dem Etiquett die Notizen: „Perlhuhn. Mas. Länge $24^1/_2$″; Augen blau. Inner-Ostafrika, Aruscha, 16. November 1862.“

Von den Bremer Ornithologen, von denen der Vogel zur Ansicht gewünscht war, erfahren wir, dass derselbe mit *N. cristata* Gray im British Museum identisch sei, wir stehen daher lieber von eigener Namengebung und Abbildung der Art ab und adoptiren den uns bekannt gewordenen Namen, in der Hoffnung, dass Mr. Gray baldigst selbst eine Beschreibung seiner Nominal-Species geben werde.

Die Art kommt der *N. mitrata* Pall. sehr nahe, unterscheidet sich jedoch auf den ersten Blick durch die kurzen, breiten Lappen am Mundwinkel und durch die feine schwarz und weisse Querzeichnung (nicht Punktirung) der Befiederung des Unterhalses.

Nota. Von der Insel Komoro wurden einige ganz junge, wenige Tage alte Perlhühner in Weingeist mitgebracht. Noch ist die Kenntniss der Nest- und Dunenkleider so wenig cultivirt, dass in unserem Falle kein positiver Schluss auf

die Species gezogen werden kann. Das Perlhuhn auf den Komoren soll bekanntlich einer eigenen Art angehören.

87. ***Acryllium vulturinum*** (Hardw.)

Numida vulturina Hardw.

Ostafrika: Somaliland.

Von diesem prächtigen Vogel liegt kein Exemplar vor. Unser Freund Dr. Alfred Brehm theilte uns jedoch mit, dass der Baron von der Decken ein lebendes Exemplar nach Hamburg mitgebracht habe. Dort erhielt es Brehm zum Geschenk und hinterliess es dem dortigen zoologischen Garten.

Ord. Grallatores.

Fam. Otidae.

88. ***Eupodotis cristata,*** (Scop.) Gray.

Otis Kori, Burch.

Ostafrika.

Ein Exemplar, leider ohne Angabe des Fundortes und Geschlechts.

Merklich kleiner, mit grauem, nur schwarz eingefassten, also nicht mit schwarzem Scheitel, und sonst in der Zeichnung etwas von einem südafrikanischen Exemplare abweichend.

Ob es sich hier etwa um eine kleinere östliche Abart handelt, vermögen wir aus Mangel an genügendem Material zur Vergleichung nicht zu entscheiden, da die Trappen nach Alter und Geschlecht in den Grössenverhältnissen sehr differiren.

89. ***Lissotis maculipennis,*** Cab. n. sp. Taf. XV.

Ostafrika.

Ein Exemplar, gleichfalls ohne Angabe des Fundortes. Jedenfalls ein junges, noch unausgefärbtes, dem Weibchen annähernd ähnliches Männchen, wie aus der Analogie mit *melanogastra* Rüpp. zu schliessen ist, welcher unsere neue Art in Gestalt, Grösse und Färbung sich sehr annähert.

Verglichen mit dem einzigen, anscheinend auf gleicher Altersstufe stehenden Exemplare des Berliner Museums von *melanogastra* sind die Unterschiede folgende: Bei *melanogastra* ist der Hals fein quergewellt, bei unserem Vogel dagegen überall längsgestreift, die Mitte der Feder mit hellem Längsstreif oder Fleck, seitlich schwarzbraun eingefasst. Der Rücken ist bunter, die Flügeldecken mit weissen Flecken. Die Schwingen sind mit Ausnahme der ersten Schwinge schwarz und weiss quergefleckt, von der dritten Schwinge an auf beiden Fahnen, die zweite Schwinge nur auf der Innenfahne.

Ganze Länge c. 28″; Schnabel vom Mundwinkel 2″ 4‴, von der Stirn $1\frac{3}{4}$″; Flügel $12\frac{1}{4}$″; Schwanz $6\frac{1}{2}$″; Lauf $4\frac{3}{4}$″.

Fam. Charadriidae.

90. *Aegialites hiaticula*, (Lin.) Boie.

Ostafrika.

Ein Exemplar, ohne Fundort.

91. *Aegialites niveifrons*, (Cuv.)

Charadrius leucopolius, Wagl.
Charadrius marginatus, Vieill.

Ostafrika.

Zwei Exemplare, jüngere Vögel, in Weingeist.

92. *Squatarola helvetica*, (Lin.) Gould.

Ostafrika.

Ein Exemplar im Winterkleide; es stimmt mit europäischen und mit Individuen aus Arabien, nicht aber mit der grossschnäbeligeren *rhynchomega*, Bp. aus Nubien und Ober-Aegypten.

93. *Chettusia coronata*, (Gm.)

Ostafrika.

Drei Exemplare, defekte Bälge, ohne Fundort.

Sie weichen von den südafrikanischen Vögeln ab, indem sie etwas kleiner sind und eine grössere Ausdehnung der weissen Färbung am Scheitel und an den Flügeln zeigen.

94. *Oedicnemus vermiculatus*, Cab. n. sp. Taf. XVI.

Inner-Ostafrika: See Jipe.

Zwei Exemplare. Auf dem Etiquett des einen vermerkt: „Strandläufer. Mas. Länge 15½". Inner-Ostafrika, See Jipe, 9. December 1862."

Beide Vögel scheinen ausgewachsen zu sein, machen jedoch den Eindruck, als wären es noch nicht vollständig ausgefärbte (nicht ganz alte) Individuen.

Dieser östliche Vogel charakterisirt sich als eine dem *senegalensis* ähnliche und zwischen diesem und *crepitans* stehende, kleinere Art.

Die eigenthümlichen Unterschiede sind folgende: Der Schnabel ist anscheinend einfarbig schwärzlich, also nicht an der Basalhälfte gelbgrün. Das Gefieder der Oberseite, vom Rücken abwärts, zeigt, ausser der auch bei den anderen Arten üblichen schwärzlichen Schaftstrichelung, eine ziekzackförmige dunkelbraune Querzeichnung. Ausserdem unterscheidet sich die Zeichnung des zusammengelegten Flügels von *senegalensis* dadurch, dass unter dem schwärzlichen oberen Flügelrande ein weisser Längsstreifen sich befindet, welcher bei *senegalensis* fehlt, bei *crepitans* aber unterhalb wiederum durch einen (zweiten) schwärzlichen Längsstreifen eingefasst wird.

Ganze Länge etwa 14"; Schnabel vom Mundwinkel 2", von der Stirn 1" 7½"'; Flügel 7½"; Schwanz 4"; Lauf 2¾".

95. *Dromas Ardeola*, Payk.

Ostafrika.

Ein jüngeres Individuum ohne Fundort.

Fam. Totanidae.

96. *Actitis hypoleucus*, (Lin.)

Mombas und Sansibar.

Verschiedene Exemplare dieses Allerweltsbürgers, Mas et Fem., einige mit Etiquetten: „Schnepfe. Länge 8"; Augen schwarz oder schwarzgrau. Mombas 13. und 16. September, 1. December 1862."

97. *Numenius phaeopus*, (Lin.)

Mombas.

Etiquett: „Mas. Länge 17¼"; Augen schwarzgrau. Mombas, 20. Sept. 1862."

Fam. Gruidae.

98. *Balearica regulorum*, (Licht.) Gray.

Grus regulorum, Licht.

Inner-Ostafrika: See Jipe.

Einige Exemplare, Männchen und Weibchen; auf deren Etiquetten vermerkt: „Kronkranich. Länge 36—39". Inner-Ostafrika, See Jipe, 6. und 7. Decbr. 1862."

Der ostafrikanische Vogel stimmt mit der grösseren südafrikanischen Abart. Ausser der helleren Oberseite und dem hellgrauen Halse im Gegensatze zu der schwarzgrauen Färbung der nordöstlichen *pavonina* ist auch die Abgrenzung der nackten Stellen an den Kopfseiten und der Kehle eine andere. Bei *regulorum* steht die, die nackten Kopfseiten hinten begrenzende Befiederung mit der Kinnbefiederung im Zusammenhange, so dass der darunter befindliche nackte Kehlfleck (welcher auch grösser und mit einer Karunkel versehen ist) isolirt und von Federn umgeben ist. Bei *pavonina* hingegen ist der nackte Kehlfleck kleiner und durch eine nackte Stelle mit den nackten Kopfseiten verbunden.

Fam. Ciconidae.

99. *Ibis Hagedasch*, Lath.

Inner-Ostafrika: Aruscha; Fluss Osi.

Mehrere Exemplare, Männchen und Weibchen. Auf dem Etiquett des einen: „Schnepfe. Fem. Länge 23"; Augen weissblau (!?). Inner-Ostafrika, Aruscha, 5. November 1862."

Bei zwei anderen: „Mas. Körperlänge 9½", Brustumfang 10½", Halslänge 12". Augen dunkelbraun mit schwarzer Pupille. Fluss Ozi 13. Februar 1865."

100. *Tantalus Ibis*, Lin.

Ostafrika: Fluss Osi.

Zwei Exemplare. Etiquett: „Körperlänge 10", Brustumfang 14", Hals 15½"; Augen gewässertes Grau. Geschossen auf dem Fluss Osi unweit der Formosabai 14. Februar 1865."

101. ***Anastomus lamelligerus***, Temm.

Ostafrika: Djalafluss.

Junger Vogel mit dem Etiquett: „Körperlänge $8^1/_2$", Brustumfang 10", Halslänge 8". Augen dunkelbraun mit schwarzer Pupille. Fluss Djala 15. Febr. 1865."

102. ***Dissoura leucocephala***, (Gm.) Cab.

Preuss. Staats-Anzeiger, Beilage vom 1. September 1850, S. 1484.
Ciconia leucocephala, Gm.
Melanopelargus leucocephalus, Bp., Consp. II. p. 105.

Ostafrika.

Defektes Exemplar, ausgestopft, ohne Fundort.

103. ***Mycteria senegalensis***, Shaw.

Ephippiorhynchus senegalensis, Bp.

Ostafrika.

Ein Schädel eines alten Vogels und Eier der Art wurden eingesandt vom Flusse Ruvuma.

Fam. Ardeidae.

104. ***Scopus umbretta***, Gm.

Cepphus Scopus, Wagl.

Ostafrika.

Ein alter und ein jüngerer Vogel.

105. ***Ardea atricollis***, Wagl.

Inner-Ostafrika: See Jipe.

Zwei Exemplare. Das eine mit Etiquett: „Reiher. Mas. Länge 35"; Augen gelb. See Jipe, 6. December 1862."

106. ***Ardea purpurea***, Lin.

Ostafrika.

Ein defekter Balg.

107. ***Herodias procerula***, Cab. n. sp.

Ostafrika.

Ein Exemplar, Balg mit sehr langgerecktem Halse und ohne Angabe über Fundort oder Geschlecht.

Ein weisser Reiher, der *garzetta* sehr nahe stehend, mit schwarzem Schnabel, schwarzen Läufen und helleren, im Tode röthlich olivengrün erscheinenden Zehen, mit langen gespitzten Halsfedern und langen zerschlissenen Rückenfedern, aber (unser Individuum) ohne die langen Schopffedern der *garzetta*.

Die Grösse des Vogels passt ziemlich gut zu *schistacea;* gegen die Annahme, dass unser Vogel etwa die letztere Art im weissen Kleide sei, spricht jedoch genügend der schwarze, ganz wie bei *garzetta* geformte Schnabel.

Die weissen Reiher bieten in Bezug auf die Abgrenzung der Arten besondere Schwierigkeiten dar. Da unser Vogel jedoch (bei sonstiger grosser Aehnlichkeit mit *garzetta*) in der Schnabellänge, den Tarsen und sonst in der Grösse unsere

europäischen sowohl als afrikanischen Exemplare von *garzetta* bei weitem überragt, so dürfen wir denselben nicht ohne Weiteres „laufen lassen" und müssen daher auf ihn, als auf eine in naher Beziehung zu *garzetta* stehende, grössere ostafrikanische Art, aufmerksam machen.

Ganze Länge (des ausgereckten Halses wegen nur annäherungsweise) 28½"; Schnabel vom Mundwinkel 4½", von der Stirn 4"; Flügel 11½"; Schwanz 4" 8'''; Lauf 4" 5'''; Mittelzehe ohne Kralle 2" 7'''.

108. ***Herodias cineracea***, Cab. n. sp. Taf. XVII.

Ostafrika.

Ein Exemplar, ohne speciellen Fundort.

Obgleich ein noch junger, vielleicht kaum ausgewachsener Vogel, dessen einfarbig graues Kleid, sowie die weisse Kehle und einige weisse Deckfedern der Handschwingen ihn als vollständig analog mit *schistacea* und *gularis* gefärbt charakterisiren, müssen wir denselben doch als eigene, gesonderte Art betrachten.

Zu *schistacea* kann unser Vogel durchaus nicht gehören, da die hellere schmutziggraue Färbung, welche auf dem Rücken ins Graubraune zieht, sowie der zierlichere, fast schwarze Schnabel einer solchen Annahme entschieden widersprechen. Selbst wenn man den Vogel für unausgewachsen nehmen wollte, würde er dennoch nicht zu dem gleich jungen *schistacea* passen.

Herr v. Heuglin, welcher mit unserer Ansicht übereinstimmt, bemerkt über den Vogel: „Unterscheidet sich von flüggen Jungen der *schistacea* durch helleres Grau des Gefieders, durch den offenbar schwarzen, verhältnissmässig längeren Schnabel, Mangel der gelben Farbe der Zehen und des unteren Theiles des Tarsus. Meine jungen *schistacea* haben einen weissen Streif längs des ganzen Vorderhalses und weisse Bauchmitte."

Ardea gularis, Bosc. anbelangend, so besitzt das Berliner Museum zwei alte dunkelschiefergraue Vögel mit weisser Kehle von Ilha do Principe durch Dr. Dohrn, und können wir, nach Vergleichung derselben mit gleich alten *schistacea* von Arabien, die *gularis* nur als kleinere westliche Abart betrachten. Beide stimmen in vielen Punkten fast vollständig überein, nur der Schnabel ist bei *gularis* dunkler, mehr bräunlich, das Spitzendrittel nicht gelb, sondern horngrau. Es bleiben ausserdem nur noch die beträchtlich geringeren Maasse hervorzuheben, welche am Schnabel und den Tarsen sofort ins Auge springen.

Gegen die Annahme, dass unsere neue Art zu diesem kleineren westlichen *gularis* gehöre, dessen Jugendzustände wir nicht kennen, streitet sofort der gleiche Umstand des zierlicheren schwarzen Schnabels und die bereits längeren Tarsen unseres (sicher noch jugendlichen) Vogels.

Dass *cineracea* ebenfalls im mehr oder weniger weissen Kleide auftreten kann, lassen die weissen oder unregelmässig weiss untermischten Deckfedern der Handschwingen schliessen. Wir können unseren Vogel daher nicht anders als für den östlichen Repräsentanten der genannten ähnlichen Arten nehmen.

Vergleichende Maasse von *schistacea*, *gularis* und *cineracea*:

	Ganze Länge.	Schn. v. Mdw.	v. d. Stirn.	Flügel.	Schwz.	Lauf.	Mittelzehe o. N.
schistacea:	25—26½"	4" 7'''	3" 9'''	12"	4¼"	4" 1'''	2" 4'''
gularis:	22½—24"	4" 2'''	3" 6'''	10¾"	4"	3" 5'''	2" 3'''
cineracea:	20"	3" 7'''	2" 11'''	9¾"	3½"	3" 6'''	2"

109. *Ocniscus atricapillus.*

Ardea atricapilla, Afzel.
Butorides (!) atricapilla, Bp.

Sansibar.

Ein alter Vogel; mit Etiquett: „Reiher. Ganze Länge vom Kopfansatz bis zum Schwanze 12″; Körperlänge 4¼″; Halslänge 8½″; Umfang der Brust 6¼″; Hals unten 1⅝″, Hals oben 1⅜″. Sansibar 18. December 1864.“

110. *Bubulcus Ibis*, Bp.

Ardea bubulcus, Sav.

Inner-Ostafrika: See Jipe.

Mehrere Exemplare, Männchen und Weibchen. Deren Etiquetten besagen: „Reiher. Länge 20″. Augen und Schnabel gelb; Ständer gelbgrün. Inner-Ostafrika, See Jipe, 7. December 1862.“

111. *Buphus comatus*, (Pall.) Bp.

Ardea castanea, Gm.

Ostafrika.

Junger Vogel.

112. *Nycticorax leuconotus*, (Wagl.) Cab. Taf. XVIII.

Ardea leuconotus, Wagl., Syst. Av. (1827) p. 33.
Ardea cucullata, Licht., Wagl., Isis. 1829. S. 661.
Calherodius cucullatus, Bp., Consp. II. p. 139.

Ostafrika?

Ein Exemplar im Jugendkleide in Weingeist, ohne speciellen Fundort.

Der Vogel ist ein junges, anscheinend vielleicht kaum ausgewachsenes Individuum und das Jugendkleid in diesem Alterszustande noch unbekannt. Die Färbung ist der des jungen *N. griseus* ähnlich, aber viel dunkler und fällt die specifische Verschiedenheit sofort in die Augen, da *leuconotus* zugleich von geringerer Statur ist. Die Oberseite ist viel dunkler graubraun, der Rücken fast schwärzlich und bereits mit einer einzelnen langen und zugespitzten weissen Feder versehen, dem untrüglichen Kennzeichen der Art. Die weissgelben Tropfenflecke auf den Flügeldecken sind abgerundeter und durch die dunklere Grundfarbe der Flügel markirter hervortretend. Der Oberkopf ist bereits schwarz, die Kopfseiten noch dunkelbraun mit hellen Schaftstrichen, jedoch beginnt bereits der schwarze Maxillarstreif sich zu zeigen. Kehle, After und untere Schwanzdecken weisslich; Vorderhals gelblichbraun und dunkelbraun gestreift. Schnabel zum grössten Theile schwarz.

Ganze Länge c. 21¾″; Schnabel vom Mundw. 3″, von der Stirn 2″; Flügel 9½″; Schwanz 4″ 3‴; Lauf 2″ 7½‴; Mittelzehe ohne Nagel 1″ 10½‴.

Der Artname *leuconotus* hat die Priorität vor *cucullatus* und ist zu gleicher Zeit viel bezeichnender. Der generische Unterschied von *Nycticorax* erscheint zu geringfügig.

Fam. Rallidae.

113. *Metopidius albinuchus*, (Geoffr.)

Parra albinucha, Isid. Geoffr.

Madagaskar. (?)

Ein Exemplar dieser madagassischen Art, Balg, ohne Etiquett.

114. ***Limnocorax mossambicus***, Peters.

Sansibar.

Ein Exemplar in Weingeist. „Sansibarküste, Frühjahr 1865."

Es ist ein jüngerer Vogel, Männchen im Uebergangskleide; die Oberseite noch vorherrschend braun; Unterseite bräunlichgrau; Kehle weiss; Bauchmitte weissgrau untermischt. Stimmt in den längeren Zehen mit *Limnocorax mossambicus* überein.

Ord. Natatores.

Fam. Anatidae.

115. ***Anser cygnoides***, Bechst.

Ostafrika.

Zwei Exemplare, ausgestopft, ohne nähere Angaben.

116. ***Chenalopex aegyptiacus***, (Lin.) Steph.

Ostafrika.

Exemplar ohne Fundort.

117. ***Nettapus auritus***, (Bodd.) Gray.

Anas madagascariensis, Gm.

Ostafrika.

Ein jüngerer Vogel im Uebergangskleide.

118. ***Anas leucostigma***, Rüpp.

Anas sparsa, Smith.

Ostafrika.

Der Vogel ist kleiner als südafrikanische Exemplare.

119. ***Thalassiornis leuconota***, (Smith.) Eyt.

Clangula leuconota, Smith.

Ostafrika.

Die Exemplare sind kleiner als die südafrikanischen.

Fam. Pelecanidae.

120. ***Pelecanus rufescens***, Lath.

Ostafrika. Fluss Osi.

Ein jüngeres Individuum, Rückenmitte und Bürzel weiss.

Etiquett: „Pelican. Fem. Körperlänge 15½", Brustumfang 19", Hals 22". Augen hellbraun mit schwarzer Pupille. Auf dem Flusse Osi in der Formosabai, 14. Februar 1865."

Fam. Laridae.

121. ***Haliplana panayensis***, (Gm.)

Sterna infuscata, Rüpp.
Sterna fuliginosa, Licht. nec Gm.

Ostafrika.
Ein Exemplar im Winterkleide.

122. ***Sterna affinis***, Rüpp.

Ostafrika.
Alter Vogel im Uebergange zum Sommerkleide.

Fam. Procellaridae.

123. ***Daption capensis***, Lin.

Cap der guten Hoffnung.
Zwei Exemplare.

124. ***Diomedea culminata***, Gould.

Atlantischer Ocean, 6° Br.
Etiquett: „Albatross 14. Oktober 1864. Brustkern bis zur Schwanzspitze 9", Umfang Brust 13", Brustkern bis Kopf (Hals) 6⁷/₈"."

Fam. Podicipidae.

125. ***Podiceps (Tachybaptus) minor s. capensis***, Licht.

Sansibar und Mombas.
Mehrere Exemplare, alt und jung, im Balg und in Weingeist.
Die Etiquetten zweier weiblichen Exemplare von „Mombas, den 16. September 1862" haben die Notiz:
„Länge 13". Augen braungrau; Ruder grünlichgelb und dunkel."
„Länge 13¹/₄". Augen gelbgrau; Ruder grünlich mit dunkel."

Nachtrag.

Hinter Nr. 29. ist einzuschalten:

126. (29a.) ***Lagonosticta minima***, (Vieill.) Cab.

Dschagga.
Zwei Exemplare dieser Spermestinen-Art, Mas. et Fem. in Weingeist, wurden während der ersten Reise nach dem Kilimandscharo-Lande eingesammelt.



Turdus Deckeni Cab.



1. Drymoeca tenella, Cab. 2. Cisticola haematocephala, Cab.

Farbendruck d. Art. Anst. v. Th. Fischer i. Cassel



Prionops graculinus, Cab.

Mas.



Dryoscopus sublacteus Cassin



Lanius caudatus,
1. masc. 2. jun



$\frac{1}{3}$

Rhynchoceros Deckeni, Cab.



Dryoscopus lugubris, Cab.



3

Dryoscopus Thamnophilus, Cab



Crithagra chloropsis, Cab.



Foudia comorensis, Cab.



Textor intermedius, Cab.



Bessornis intermedia, Cab.
a. Bessornis Heuglini Hartl.



Pterocles decoratus, Cab.
mas



1/3

Pternistes infuscatus, Cab.
mas



½

Otis maculipennis, Cab.



1/3

Oedicnemus vermiculatus, Cab.



1/4

Ardea cineracea, Cab.



Nycticorax leuconotus, Wagl. Cab.
juv.

Mollusken.

Bearbeitet von

Ed. v. Martens.

Mit drei lithographirten Tafeln.

Land- u. Süsswassermollusken.

---

1. ***Cyclostoma pulchrum***, Gray.

C. ortyx, Val., *multicarinatum*, Jay. Pfr. Mon. No. 22; Chemn. ed. nov. 16, 13. 14; Reeve, Conch. icon. vol. XIII. Fig. 55.

Ohne nähere Fundortsangabe, vermuthlich von den Seychellen, wo diese Art schon früher gefunden wurde.

2. ***Helicarion aureofuscus*** n. Taf. I. Fig. 1.

Testa depressa, subauriformis, confertim leviter striata, nitida, aureofusca; spira plana, sutura haud profunda, anfr. 2½, primus laevis, albescens, ultimus ad peripheriam et infra convexus; apertura ampla, perobliqua, lunato-ovalis, marginibus membranaceis, supero subhorizontali, columellari valde arcuato.

Diam. maj. 11½, *min.* 8, *alt.* 5; *apert. long.* 9½, *lat.* 5 *Mill.*

Mantelrand zu beiden Seiten, sowohl am obern Winkel, als am Basalrand der Mündung etwas über dieselbe vorragend (aber an dem einzigen Spiritus-Exemplar nur unbedeutend). Kopf, Rücken und Fuss hellbraun; runde gleichgrosse schwarze Flecken auf Hals, Rücken und den Seiten; ein schwarzer Längsstrich an der Seite des von der Schale noch bedeckten Rückentheils, zunächst dem Oberrande der Mündung bei vorgestreckter Lage. Schleimpore am abgestutzten Hinterende des Fusses deutlich.

Fundort Mombas.

Nächstverwandt mit der westafrikanischen *Vitrina Sowerbyana*, Pfr., welche demnach vermuthlich auch ein *Helicarion* ist, aber mit rascher zunehmenden Windungen und ohne die gröberen Runzeln, welche bei *V. Sowerbyana* schon bei gleicher Grösse sichtbar sind.

3. ***Nanina pyramidea*** n. Taf. I. Fig. 3.

Testa perforata, pyramidata, modice elata, irregulariter striatula, superne pallide corneo-brunnea, peripheria lactea, inferne diaphano-albida; anfr. 6, *convexi, sutura*

leviter marginata; umbilicus valde angustus, at cylindricus, pervius; apertura parum obliqua, late lunaris; peristoma tenue, simplex, solum ad insertionem columellarem latiuscule reflexum et adnatum.

Diam. maj. 18, *min.* 15, *alt.* 13; *apert. long.* 9, *lat.* 8 *Mill.*

Fundort Mombas.

Dem Aussehen nach der hinterindischen *N. striata*, Gray = *Helix naninoides*, Bens. nächstverwandt, aber dünnschaliger, höher, und der Nabel mehr offen. Leider war eine Untersuchung der fast völlig zerstörten Weichtheile auf Kiefer und Schleimpore nicht mehr möglich, doch scheint der Habitus der Schale diese und die folgende Art mehr den eigentlichen Naninen als den Trochomorphen zu nähern.

4. *Nanina Mossambicensis var. albopicta.* Taf. I. Fig. 2.

Testa perforata, depresse trochiformis, tenuiuscula, angulata, superne confertim capillaceo-striata, fusco-fulva, punctis et lineolis albidis picta, inferne convexiuscula, laevis, zonis numerosis albis picta, centro albo; spira conoidea, anfr. $6^1/_2$, *convexiusculi, ultimus ad aperturam vix descendens; apertura diagonalis, rhombeo-lunaris; peristoma simplex, acutum, margine columellari ad insertionem levissime reflexo.*

Diam. maj. 18, *min.* 16, *alt.* 11; *apert. long.* 10, *lat.* $8^1/_2$ *Mill.*

Ohne Angabe des Fundortes unter den von der Expedition herrührenden Gegenständen vorgefunden. Ausser der weissen Zeichnung auch noch durch bedeutendere Grösse und schwächer ausgesprochenen Kiel von der ächten *N. Mossambicensis,* Pfr. sp. verschieden.

5. *Helix similaris*, Fer.

Häufig auf den Seychellen, mit und ohne Band, bald mehr kugelig, bald relativ flach, also ganz ebenso variirend wie in China und im Indischen Archipel. (Vergl. Preussische Expedition nach Ostasien, Zoologie II. S. 43 u. 270.)

6. *Helix adspersa*, Müll.

Seychellen, offenbar aus Europa eingeschleppt. Nur junge Exemplare in Spiritus wurden mitgebracht, in Gesellschaft mit der vorigen Art und jungen *Achatina fulica*, aber die Art ist an ihnen nicht zu verkennen.

7. *Helix unidentata*, Chemnitz. Taf. I. Fig. 4.

Pfr., Mon. I. No. 792; Chemn., Conch. cab. XI. Fig. 2049, 2050; Ferussac pl. 104. Fig. 8. 9; Reeve, Conch. ic. VII. pl. 39. Fig. 156.

Seychellen.

Die Anzahl von 9 erwachsenen Exemplaren zeigt eine bemerkenswerthe Veränderlichkeit dieser Art

1. in der Grösse, der grosse Durchmesser bei der grössten 50, bei der kleinsten 35 Millimeter;
2. in der Erhebung des Gewindes, das im Allgemeinen bei den kleineren höher ist, aber auch bei solchen mit grossem und ungefähr gleichem Durchmesser sehr verschieden ist, wie die Ausmessungen von fünf unter den vorliegenden Exemplaren zeigen:

a)	Diam. maj.	50,	min.	41½,	alt.	36;	apert. long.	31,	lat.	25	Mill.
b)	—	50	—	40	—	31;	—	30½	—	27	-
c)	—	41½	—	35	—	27;	—	25	—	21	-
d)	—	40	—	33½	—	33;	—	24	—	21	-
e)	—	36	—	30	—	30;	—	22	—	18½	-
f)	—	36	—	30	—	31;	—	22½	—	20	-
g)	—	46	—	37½	—	32;	—	27	—	23½	-

Die Höhe ist hier von der Spitze bis zur tiefsten Stelle des Mundsaums, aber diese in die Verlängerung der Achse gedacht, gemessen; bei der Ausmessung der Mündung ist der Mundsaum und die ihm entsprechende, bei allen unseren Exemplaren sehr deutliche Auflagerung der Mündungswand einbegriffen;

3. in der Schärfe oder Stumpfheit der peripherischen Kante: stets unmittelbar hinter der Mündung fast oder ganz verschwunden, ist sie auf dem grössten Theile der letzten Windung bei den grösseren und flacheren Exemplaren noch scharf, besonders scharf bei dem flachsten, b. der obigen Ausmessungen, dagegen stumpf bei den kleineren und höheren, auffallend stumpf, kaum noch erkennbar aber nicht bei den kleinsten, sondern bei einem Exemplar von mittlerer Grösse, aber bedeutender Höhe, d.;

4. in der Skulptur der letzten Windung. Neben den zahlreichen Streifen in der Richtung des Mundrandes treten auf dieser, bald mehr bald weniger ausgeprägt, noch zwei andere Skulpturen auf, erstlich feine, dichtgedrängte, schief nach vorn und abwärts laufende Linien, namentlich an der Unterseite entwickelt, und zweitens weit gröbere, nicht scharfe, sondern wellenförmige Runzeln, auf der Oberseite ziemlich horizontal, bald gerade verlaufend, bald ein förmliches Netzwerk bildend, auf der Unterseite meist schief nach vorn und oben laufend. Bei einem Exemplare (a) Taf. I. Fig. 4ᵇ finden sich statt dieser letzteren Skulptur zahlreiche weit schärfer gezeichnete kleine erhabene Ringe und Halbringe, oft auch eckige Figuren; der von ihnen eingeschlossene Raum ist meist etwas heller gefärbt, und ähnliche helle Figuren, aber ohne den sie umschliessenden Wall, finden sich bei einem zweiten Exemplare. Die feine Streifung läuft gleichmässig über Zwischenräume, Grenzlinien und Innenräume dieser Figuren weg, ist aber bei dem Exemplar, wo diese Figuren in der Skulptur scharf ausgeprägt, eine nach vorn und aufwärts statt abwärts laufende;

5. in der Färbung: sehr dunkelbraun, namentlich bei grösseren, bis mittelkastanienbraun, ein helleres gelbbraunes Band in der Peripherie, auf der Kante und sie beiderseits überragend, bei kleineren und grösseren, stumpf- und scharfkantigen ebensowohl deutlich als kaum sichtbar, im Allgemeinen deutlicher, wo die Grundfarbe heller. Mundsaum bei dunklen Exemplaren röthlichviolett, bei helleren isabellfarbig oder weiss. Es ist wahrscheinlich, dass diese Farbenunterschiede zum Theil, aber nicht gänzlich auf Ableichen nach dem Tode des Individuums beruhen. Das durch seine Skulptur so ausgezeichnete Individuum a) ist zugleich das dunkelste und zeigt keine Spur von Band.

Es wäre leicht, nach diesen Unterschieden neue Arten zu beschreiben, nach der Skulptur allein vier oder fünf, aber alle diese Unterschiede durchkreuzen sich mehrfach, wie folgende Zusammenstellung zeigt:

Skulptur:

Form:	Feine abwärts laufende Linien		Feine aufwärts laufende Linien und stärkere Ringe.
	ohne gröbere Runzeln	mit gröberen Runzeln	
Hoch, stumpfgekielt.	d. Mässig dunkel, sehr stumpf. e. Mässig dunkel, minder stumpf. f. Blass und stumpf, sehr hoch.		
Mittelhoch, mit ziemlich scharfem Kiel auf der ersten Hälfte der letzten Windung.	g. Mittelgross, mit kleinen helleren Flecken.	c. Runzeln nur auf der Unterseite. h. Mittelgross, Runzeln schwach. i. Mittelgross, dunkel.	a. Sehr dunkel, ohne Band.
Flacher, Kiel ebenso.		b. Ziemlich hell.	

Die vorliegenden neun Exemplare lassen sich nur in drei Varietäten gruppiren, wobei noch zwei bis drei derselben als Verbindungsglieder zwischen den einzelnen Varietäten zu stehen kommen:

Helix unidentata var. *exanthematica*, Taf. I. Fig. 4[b], mit scharfer, ring- oder halbringförmiger Skulptur und aufwärtsgehender feiner Streifung (dunkel, mittelhoch, mässig scharf gekielt). Exemplar a.

Helix unidentata normalis. Taf. I. Fig. 4[c]. Mit Runzeln und abwärtsgehender feiner Streifung, mittelhoch oder flacher, mässig scharf gekielt. Exemplare b, c, h und i, besonders flach b.

Helix unidentata var. *globata*. Taf. I. Fig. 4[a]. Höher, aber von geringerem Durchmesser, ohne Runzeln, die abwärtslaufende Streifung etwas minder fein, Kiel auf der letzten Windung fast ganz verschwunden. Farbe oft heller. Exemplare d, e, f.

Helix militaris, Pfr., Mon. helic. IV. p. 245, dürfte wohl auch wieder als Varietät dieser polymorphen Art zu betrachten sein.

8. *Achatina fulica*, Fer. Taf. II. Fig. 1[a].

Hist. nat. pl. 124 A, Fig. 1; Pfr., Mon. II. p. 254; Reeve, Conch. ic. f. 8. 8b.

Seychellen, in zahlreichen Exemplaren und allen Altersstufen von den eben aus dem Ei geschlüpften an gesammelt.

Von besonderem Interesse ist ein Exemplar darunter, Taf. II. Fig. 1[b c], das durch breitere konische Form und Vorhandensein eines Nabels mit dem am angeführten Ort von Pfeiffer als Var. ε? erwähnten, von Reeve pl. 11, Fig. 8[c] abgebildeten aus Cuming's Sammlung übereinstimmt, aber dasselbe noch in seiner Abweichung von der Normalform überbietet. Die Dimensionen sind

	long.	diam. maj.	min.	apert. alt.	lat.	
bei unserem Exemplar	88½,	65,	50;	43,	36¼	Mill.
bei d. Cuming'schen	102	61	?;	54	35	-
bei normalen ähnlicher Grösse	99	54	43;	51	33	-
	89	50	39;	45	30	-

Diese Ausmessungen zeigen, dass die genabelten Exemplare bei gleichen Längendimensionen weit grössere Durchmesser haben, indem die ganze Schale nicht so enge um die Spindel sich herumschmiegt, sondern eine etwas weitere Spirale beschreibt. Unser Exemplar zeichnet sich vor dem Cuming'schen sowohl als vor den normalen durch enorme Dicke der Schale, namentlich an der Mündung, und durch die auffallend schiefe Stellung des Columellarrandes aus; der Nabel ist durch den letzteren zur Hälfte wieder geschlossen, daher man nicht tief hineinsehen kann. Die Abweichung rührt, wenigstens an unserem Exemplare evident, von einer äusseren mechanischen Verletzung her; die obersten $4^1/_2$ Windungen sind ganz wie bei normalen Exemplaren, aber in der Mitte der fünften Windung ist die Naht an einer Stelle abgebrochen, die Anwachsstreifen durch eine scharfe unregelmässig gezackte Grenze unterbrochen und von dieser einstigen Bruchstelle an wird nicht nur die Streifung gröber und ungleichmässiger, die Naht etwas tiefer eingeschnitten, sondern sie setzt sich auch nicht mehr in derselben Spirale fort, sondern etwas höher, so dass die Achse des oberhalb der Bruchstelle befindlichen Schalentheils gegen den folgenden etwas geneigt, eingeknickt erscheint.

Diese Abweichung von der ursprünglichen Richtung der Spirale wurde zur Regel für den Weiterbau und verursachte dadurch die grössere Breite der Schale, sowie das Entstehen einer Lücke innen zwischen den Windungen, d. h. des Nabels. Es ist mir wahrscheinlich, wie auch schon Hartmann, Gasteropoden der Schweiz, S. 33. 87. 192. 217 annimmt, dass manche ähnliche Abweichungen in der Höhe der Aufwindung, d. h. der Ausdehnung des von der nächstfolgenden Windung bedeckten Theiles der vorhergehenden, selbst die sogenannten Scalaris-Formen, durch Verletzungen, Verschiebungen während des neuen Anbaues veranlasst werden.

9. *Buliminus (Rhachis) punctatus,* Anton.

Pfr., mon. II. p. 212; Chemn., ed. nov. 62. 22. 24; Reeve, conch. icon. f. 452.

Ein Exemplar, vermuthlich von Sansibar, von wo schon Morelet diese Art angegeben hat.

10. *Buliminus (Rhachis) rhodotaenia* n. Taf. II. Fig. 2.

Testa perforata, conica, tenuis, leviter striatula, nitidula, albida, strigis crebris pallide flavis, fascia suturali rosea et fascia peripherica nigra picta; spira elongata, apice obtusiuscula, anfr. 7, subplani, supremi duo intense purpurei; apertura truncato-ovata, dimidiam testae longitudinem non attingens, intus alba, fasciis conspicuis; peristoma simplex, rectum, margine columellari latiuscule reflexo, roseo.

Long. $14^1/_2$, *diam.* $8^1/_2$; *apert. long.* 6, *lat.* 5 *Mill.*

Unter den von der Expedition herrührenden Conchylien ohne näheren Fundort gefunden.

Steht in der Mitte zwischen *B. stictus*, Martens (Mal. Blätt. VI. 1859) und *B. Mossambicensis*, Pfr., ersterem mehr in der Gestalt, letzterem in der Zeichnung ähnlich; es fehlen ihm die schwarzen Flecken des *stictus*, die gelblichen Striemen sind weit schwächer ausgeprägt als bei *B. Mossambicensis* und erstrecken sich auch auf die Basis. Das Verhältniss der letzten Windung zur ganzen Schale ist wie bei *B. stictus*, etwas geringer als bei *B. Mossambicensis.*

11. *Ennea minor,* Morelet.

Pfr., Mon. IV. p. 336. ?

Testa profunde rimato-umbilicata, ovato-oblonga, solidula, levissime striatula, cereo-albida; apex obtusus; sutura anguste impresso-marginata; anfr. 7, *convexiusculi,*

ultimus basi turgidus, antice subascendens; apertura axi subparallela, quadrangulo-oblonga; peristoma album, breviter reflexum, marginibus subparallelis, callo tenui junctis, columellari dilatato.

Long. 24, *diam. maj.* 13, *min.* 11; *apert. alt.* $10^1/_2$, *lat.* $8^1/_2$ *Mill.*

Leider ohne nähere Fundortsangabe und nur ein Exemplar. *E. minor* unterscheidet sich nach Pfeiffer's Beschreibung nur durch stärkere Streifung; dieselbe soll von Madagaskar, nach einer anderen Angabe von Mauritius stammen.

12. ***Physa Natalensis***, Krauss.

Krauss, Südafr. Moll. p. 84. Taf. 5. Fig. 10.

See Jipe, mit *Melania tuberculata* zusammen.

13. ***Physa Seychellana***, n. Taf. II. Fig. 3.

Testa perforata, ovata, tenuis, confertim striatula, pallide flava, nitida; spira sat acuta, anfr. $5^1/_2$, *convexiusculi, sutura mediocriter profunda divisi, supremus obscure rufonigricans; apertura paulum obliqua, anguste piriformis, superne acutangula; peristoma acutum, intus labio albo distincto praeditum, callo parietali distincto junctum, margine columellari subperpendiculari, distincte spiratim torto, supra perforationem in laminulam concavam triangularem partim adnatam reflexo.*

Long. 14, *diam. maj.* 8, *min.* $6^1/_2$; *apert. long.* 9, *lat.* 4 *Mill.*

Seychellen.

Steht in der Form zwischen *Ph. tropica*, Krauss, und *Ph. acuta*, Drap., schlanker als erstere und breiter als letztere, mit dieser doch durch Farbe, Glanz und Dünnheit der Schale näher verwandt.

14. ***Physopsis Africana***, Krauss.

Krauss, Südafr. Moll. p. 85. Taf. 5. Fig. 14.

„Im Magen von *Crex.*", vermuthlich *Limnocorax Mossambicus.* Sansibar.

15. ***Ampullaria adusta***, Reeve.

Conch. ic. f. 11. ?

Schale eiförmig, dunkelgrünbraun, mit zahlreichen schmalen, auf der Aussenseite wenig deutlichen Bändern. Die Windungen an der Naht horizontal abgeflacht, aber nicht gegen die Naht zu einfallend, wie Reeve's Ausdruck *sutura canaliculata* voraussetzen lässt, während seine Abbildung das Verhältniss wie bei der unsrigen zeigt. Nabel mässig offen. Inneres der Mündung bald weisslich, bald pomeranzengelb mit zahlreichen ziemlich schmalen, am Mundsaum oft sich verbindenden braunen Bändern. Mundsaum ziemlich dick, aber ohne begrenzte lippenartige Verdickung. Deckel wie *Amp. ovata*, Olivier, mit welcher diese Art überhaupt nächstverwandt scheint. Spitze bei allen Exemplaren abgenutzt.

Long. 64, diam. maj. 60, min. 43; apert. alt. 45, lat. 30 Mill.
- 65, - - 59, - 42; - - 46, - 33 -

Näherer Fundort nicht angegeben, vielleicht Sansibar.

16. ***Melania tuberculata***, (Müller.) Desh.

See Jipe, 1. Oktober 1856, und Moçambique.

Meer-Conchylien.*)

Gastropoda.

Ctenobranchia.

1. *Toxoglossa.*

Conus marmoreus, L. Ma. I.
- *arenatus*, Brug. R. Mo. Ma. S. I.
- *canonicus*, Brug. S.
- *vicarius*, Lam. Reeve, *Conchologia iconica.* Fig. 210. R. Mo. Ma.
- *hebraeus*, L., v. *C. vermiculatus*, Lam. Reeve F. 104a. Sansibar. Ma. N. S. I. P.
- *miles*, L. Ma. S. I. P.
- *virgo*, L. Sansibar. R. Mo. Ma. S. I.
- *Nussatella*, L. R. Ma. S. I.
- *geographus*, L., mit eigenthümlichen reihenweise gestellten büschelförmigen Verlängerungen der Epidermis. Taf. III. Fig. 1. Ma. S. I.

Pleurotoma Garnonsii, Reeve, Fig. 4, *Pl. babylonia* var. Kien., *Iconographie.* pl. I. Fig. 2. Sansibar. R. Mo. I.

Terebra maculata, (L.) Lam. R. Mo. Ma. S. I. P.
- *subulata*, (L.) Lam. R. Mo. Ma. S. I. P.
- *crenulata*, (L.) Lam. R. Mo. Ma. S. I. P.
- *dimidiata*, (L.) Lam. Mo. S. I. P.
- *duplicata*, (L.) Lam. Kien. Fig. 26. Reeve Fig. 3. Mo. I.
- *coerulescens*, Lam. Kien. Fig. 12ab. S. I. P.

2. *Rhachiglossa.*

Mitra episcopalis, (L.) Lam. Mo. Ma. S. I. P.
- *nebulosa*, Swains. Rv. F. 3, *M. versicolor* (non Martyn) Kien. F. 18. Mo. Ma. P.
- *paupercula* (L.) Lam. Insel Kendoa, 6° 14′ s. Br. Mo. Ma. I.
- *virgata*, Reeve. Fig. 137. Sansibar. Nächstverwandt mit *paupercula*, L. und *retusa*, Lam. I.

Mitra (Turricula) intermedia, Kien. Fig. 70. Mo. I.

Fasciolaria trapezium, (L.) Lam. Sansibar. Die mitgebrachten Exemplare bilden durch die Grösse und Zahl ihrer Höcker, 8—9 auf den einzelnen Windungen, eine Mittelform zwischen der typischen *F. trapezium* mit 6 Höckern auf jeder Windung, wie dieselbe von Lister, Chemnitz, Lamarck (Encyclopédie méthodique), Kiener und Reeve abgebildet wird, und der bis jetzt nur vom Rothen Meer bekannten *F. Audouini*, Jonas, welche noch mehr, 9—11, und dabei schwächere Höcker zeigt. Im Berliner zoologischen Museum findet sich die typische Form sowohl aus dem Rothen Meere als von Ceylon. R. Ma. S. I.

Fasciolaria filamentosa, Lam. Sansibar. Mo. Ma. S. I. P.

---

*) Das Vorkommen derselben Arten in dem Rothen Meer, Moçambique (Querimba-Inseln bis Inhambane), den Maskaren-Inseln, den Seychellen, Natal, dem Indischen Archipel und Polynesien ist im Folgenden mit den Buchstaben R. Mo. Ma. S. N. I. und P. angedeutet.

Fasciolaria (Polygona) polygona, (L.) Kiener, *Turbinella,* pl. 13. Fig. 2. Reeve, *Turb.* Fig. 1. Sansibar. Diese, sowie einige andere von Lamarck zu *Turbinella* gebrachte Arten weichen durch die sehr schiefe Richtung der Falten und die Bildung der Radula wesentlich von den ächten Turbinellen ab und stimmen in Beidem mit *Fasciolaria* überein. Mehrere der hierher gehörigen Arten, z. B. *gibbula* und *infundibulum,* deuten auch schon durch ihre Zeichnung, zahlreiche schmale dunkle Spiralbänder, ihre nahe Verwandtschaft mit den typischen Fasciolarien an. Der Name *Lathyrus,* welchen Mörch, Adams und Troschel nach Montfort's Vorgang *(Latirus)* für diese Abtheilung gebrauchen, ist nicht wohl anzunehmen, ebensosehr, weil er schon seit Theophrast und Linné einer bekannten Pflanzengattung aus der Familie der *Papilionaceen* angehört, als weil er für die Schnecke sinnlos ist. Mo. Ma. S. I. P.

Turbinella rhinoceros, (Chemn.) Lam. Sansibar.

- *cornigera,* Lam. Sansibar. R. Mo. Ma. S. I. P.

Murex brevispina, Lam. Kien. pl. 13. Fig. 2. Reeve Fig. 77. Sansibar. R. Mo. N.

- *anguliferus,* Lam. Kien. pl. 31. Fig. 1. Reeve Fig. 43. Sansibar. R. Ma. I.

Fusus tuberculatus, Lam. Kien. pl. 7. Fig. 1. Die letzte Windung zeigt nur eine Höckerreihe, während bei Exemplaren anderer Fundorte oft eine zweite schwächere weiter unten gefunden wird. R. Mo. Ma. S.

Pirula pirum, (Gmel.) var. *angulata, concolor: P. citrina,* Lam. Kien. pl. 3. Fig. 2. Sansibar. Diese Art ist häufig im Rothen Meer und kommt in verschiedenen Formen, mit Höckerreihe oder einfacher Kante, vielgebändert oder einfarbig, mit lebhaft orangegelber oder blasser Mündung vor, hat daher auch mancherlei Namen erhalten. Die Benennung *paradisiaca,* welche seit Mörch für dieselbe wieder hervorgeholt wurde, hat kein Recht auf Wiederherstellung, da sie aus den früheren Bänden des Martini-Chemnitz'schen Conchylien-Kabinets stammt, in welchen die binäre Nomenclatur noch nicht eingehalten wird. In der That ist auch nur die Vergleichung mit einer ächten Birne, aber nicht die mit einer Paradiesfeige, d. h. Banane, *Musa paradisiaca,* L., für diese Art passend. R. Mo. N. I.

Purpura hippocastanum, (L.) Lam. var. Reeve Fig. 34[c], *P. aculeata,* Desh. Mo. S.

- - var. Rv. 34[a]. Kien. 36[a]. *P. distinguenda,* Dunker. Kendoa. I.

- *echinulata,* Lam. Kien. Fig. 47. Reeve Fig. 1. Sansibar. I.

- *(Jopas) francolinus,* (Brug.) Lam. Sansibar.

Ricinula tuberculata, Blainv. Reeve Fig. 11. Sansibar. R. Ma. S. N. I. P.

- *anaxares,* Duclos. Kendoa. N. I. P.

- *arachnoides,* Lam. Die gelbmündige Form, Kiener, *Purp.* Fig. 3. Reeve, *Ric.* Fig. 5. R. Ma. N. S. I. P.,

- *mendicaria,* (L.) Kendoa. R. Mo. Ma. S. N. I.

Columbella fulgurans, Lam. Exemplare mit gezackter und andere mit fleckiger Zeichnung *(C. punctata,* Lam.*).* Ma. I.

Nassa arcularia, (L.) Lam. var. *plicata: Buccinum pullus* (non Linné) Kien. Fig. 114. Reeve, *Nassa.* Fig. 22. *N. plicata,* (Bolten) Mörch. Sansibar. Eine grössere Anzahl von Exemplaren verschiedener Fundorte im Berliner zoologischen Museum zeigt, dass *N. arcularia, Rumphii,* Desh. und *plicata* mannigfach ineinander übergehen. R. Mo. Ma. N. S. I. P.

Nassa coronata, Brug. Kien., *Bucc.* Fig. 112. Reeve, *N.* Fig. 20. Sansibar. R. Mo. Ma. N. P.

Harpa ventricosa, Lam. Sansibar. Auch in Spiritus mitgebracht. Mo. Ma. S. I.
Ancillaria volutella, Desh., var. *alba*. Kien. Fig. 1ᵃ. Sansibar.
Oliva nobilis, Reeve Fig. 3. Mo.
- *olympiadina*, Duclos. Reeve Fig. 5. Ma.
- *episcopalis*, Lam. Reeve Fig. 24. Ma. S. I.
- *ispidula*, (L.) Lam., var. *stellata*, Duclos. Reeve Fig. 34ᵈ. R. S. Ma. I.

3. *Taenioglossa proboscidifera.*

Tritonium chlorostomum, Lam. Kendoa. Mo. Ma. S. I.
- *pileare*, (L.) Lam. Kien. pl. 7. Fig. 1. Reeve Fig. 23. Sansibar. R. Mo. Ma. N. S. I. P.

Ranella foliata, Brod. Reeve Fig. 8. *R. crumena* (non Lam.) Kien. pl. 2. Fig. 1. Sansibar. Mo. Ma.
Ranella crumena, Lam. Encycl. méth. pl. 412. Fig. 3. Reeve Fig. 17ᶜ, *R. elegans* (non Brod.) Kien. pl. 5. Fig. 1. Sansibar. Ma. I.
Cassis rufa, L. sp. Sansibar. Mo. Ma. S. I. P.
- *erinaceus*, L. sp. Sansibar. R. Ma. I. P.

Ficula ficoides, (Lam.) Kien., *Pyrula*. pl. 13. Fig. 2. *F. reticulata*, Reeve Fig. 1. (non *P. reticulata*, Lam.) Sansibar. Mo. Ma. I.
Natica Antoni, Phil., neue Ausgabe von Chemnitz, Taf. 19. Fig. 18. Mo.
Natica mammilla, (L.) Lam., var.: *N. piriformis*, Recluz, Phil. l. c. Taf. 9. Fig. 8. Sansibar. Die Spur einer seichten Furche am Callus des Innenrandes ist der einzige Charakter, durch welchen *piriformis* von *mammilla* sich einigermaassen unterscheiden lässt. Die allgemeine Gestalt, namentlich das Verhältniss des Gewindes und das der Breite zur Länge der Schale wechselt dagegen in hohem Grade, sowohl bei Exemplaren mit als ohne jene Furche. R. Mo. Ma. N. S. I.
Natica melanostoma, Lam. Reeve Fig. 30. R. Mo. Ma. S. I.
Sigaretus planus, Phil., *Icones*. Taf. I. Fig. 7. 1844. *S. planulatus*, Chenu. Reeve Fig. 7. Auch *S. sinuatus*, Recluz, dürfte dieselbe Art sein. Sansibar. R. Mo.
Solarium perspectivum, (L.) Lam. e parte, Sow. Thes. Fig. 36. Reeve Fig. 11. *S. trochleare*, Hinds. Der Gürtel an der Kante weiss, fast ohne Flecken, der oberste dicht unter der Naht rein weiss, so dass nirgends zwei gefleckte Gürtel nebeneinander liegen. *S. australe*, Philippi, in der neuen Ausgabe von Chemnitz, Taf. 4. Fig. 8 scheint wenig verschieden, mehr dagegen das aus Sansibar angegebene *S. Taylori*, Hanley, Sow., Thes. Fig. 31. 32. R. Mo. I.

4. *Taenioglossa rostrifera.*

Ovula ovum, (L.) Desh., *oviformis*, Lam. Ma. S. I. P.
- *verrucosa*, (L.) Lam. Ma. S. I.

Cypraea tigris, L. Sansibar. Mo. Ma. I. P.
- *lynx*, L. Sansibar. R. Mo. Ma. N. S. I. P.
- *caurica*, L. Kien. pl. 10. Fig. 3. Sansibar. R. Mo. Ma. S. I. P.
- *Lamarckii*, Duclos. Kien. pl. 8. Fig. 2. Sansibar. Mo. I.
- *Arabica*, L. Sansibar. R. Mo. Ma. N. S. I.
- *caput serpentis*, L. Mo. Ma. S. I. P.
- *helvola*, L. R. Mo. Ma. N. S. I. P.
- *talpa*, L. Mo. Ma. S. I. P.

Strombus lentiginosus, L. Sansibar. Mo. Ma. S. I.

- *auris Dianae*, L., Sow. Mo. Ma. I.

- *Swainsoni*, Reeve Fig. 28. Sansibar. Von den fünf bei Reeve gezeichneten weissen Bändern ist das zweite an unserem Exemplar nur am Mundsaum erkennbar, das dritte mit dem vierten und fünften zu einer breiten Binde verschmolzen.

Strombus floridus, Lam. Sansibar. R. Mo. Ma. S. I.

Strombus gibberulus, L., var.: *Str. rhodostomus*, Mörch. Schale aussen blassgelb, Mündung innen rosenroth. Sansibar. Dieses ist auch die vorherrschende Färbung der Ehrenberg'schen Exemplare vom Rothen Meere; auch ist die Form durchschnittlich gedrungener als bei typischen Exemplaren des *Strombus gibberulus* aus dem Indischen Archipel. Doch kommen in beiden Beziehungen Zwischenformen vor, welche eine artliche Trennung beider unpraktisch erscheinen lassen. R. Mo. Ma. S. I. P.

Pterocera lambis, (L.) Lam. Sansibar. Mo. Ma. I.

Cerithium asperum, (L.) Lam. Chemnitz, Bd. IV. Fig. 1483. *C. lineatum*, Lam. Kien. pl. 21. F. 1. *Clava rugata*, Mart., *Universal conchologist* pl. 12. R. Mo. Ma. I.

Cerithium nodulosum, Brug. Mo. Ma. S. I.

- *echinatum*, Brug. Kien. pl. 3. Fig. 1. *Clava rubus*, Martyn, l. c. pl. 58. Sansibar. Mo. Ma. I.

Cerithium tuberculatum, (L.) Lam. Kien. pl. 13. Fig. 1. Sansibar und Kendoa. Lamarck sagt ausdrücklich: „Anfractibus superioribus tuberculis majusculis serie unica coronatis", was auf die vorliegenden Exemplare passt, während die älteren Abbildungen der gleichnamigen Art bei Born, Test. mus. Caes. Vindob. tab. 10. Fig. 16. 17, und Chemnitz, Conch. cab. Band. IV. Fig. 1490 zwei gleiche Höckerreihen, wie bei *C. morus*, Lam., auf der vorletzten Windung zeigen. R. Mo.

Cerithium moniliferum, Kien. pl. 16. Fig. 3. N.

- *rugosum*, Wood. Kien. pl. 16. Fig. 2. Sansibar und Kendoa. R. Mo.

- *scabridum*, Phil., Icon. Taf. 1. Fig. 12. R.

- *(Potamides) palustre*, L. sp. R. Mo. Ma. S. I.

- - *decollatum*, L. sp. Sansibar. Mo. N. I.

Planaxis undulatus, Lam. Sansibar. Mo. Ma. I.

Litorina scabra, L. Osifluss und Kendoa. Mo. S. I. P.

Calyptraea equestris, L. Lam. Reeve Fig. 1. Sansibar.

Hipponyx barbatus, Sow., *Thesaurus*. pl. 73. Fig. 26. 27. Sansibar. P.

5. *Rhipidoglossa*.

Nerita undata, L. Chemn., Bd. IV. Fig. 1950. 51. Sansibar u. Kendoa. Ma. S.

- *plexa*, Chemn. Bd. IV. Fig. 1945. 46. Reeve Fig. 12. *N. textilis*, Gmel. Kendoa. Mo. S. N. I.

Nerita plicata, L. Reeve Fig. 42. Sansibar und Kendoa. Reeve gibt Westindien für diese Art als Vaterland an, aber das zoologische Museum zu Berlin besitzt dieselbe auch noch von anderen ostindischen Fundorten. Mo. Ma. N. I.

Nerita albicilla, L. Sansibar und Kendoa. R. Mo. Ma. N. S. I.

- *polita*, L. Sansibar und Kendoa. R. Ma. N. S. I.

Turbo argyrostomus, L. Philippi, Chemn. ed. nov. Ma. S.

- *articulatus*, Reeve Fig. 39. Sansibar. Ma. I.

Turbo (Lunella) porcatus, Reeve Fig. 52. Sansibar und Kendoa. I.
Trochus Mauritianus, Lam. M.
- *(Labio) australis,* Lam. Sansibar. N.

Cyclobranchia.

Patella articulata, Reeve Fig. 79. Sansibar. Diese Art variirt bei sonstiger Uebereinstimmung sehr bedeutend in der Stellung des Wirbels; das von der Decken'sche Exemplar zeigt denselben nahe der Mitte, ähnlich wie *Patella Tarentina,* Lam. und *P. variegata,* Reeve; ein anderes Exemplar des Berliner Museums hat denselben mehr excentrisch stehen, etwa wie *P. tigrina,* Gmel., und *P. enneagona,* Reeve. Die Abbildung unserer Art bei Reeve selbst hält hierin zwischen beiden die Mitte. Der schöne Silberglanz der Innenseite bringt diese Art in die Nähe von *P. testudinaria,* L., während sie andererseits der *P. radiata,* Chemn., und *P. aster,* Reeve, ähnelt. *P. testudinaria* wurde von Sowerby einst zu *Lottia* gestellt, dieselbe hat aber, wie ich mich an lebenden Exemplaren im Indischen Archipel überzeugt habe, äussere Kiemen, welche beiderseits zwischen Mantel und Fuss ganz wie bei anderen ächten Patellen angeordnet sind. R. P.
Chiton spiniger, Sow. Reeve Fig. 75. Sansibar. R. I.

Tectibranchia.

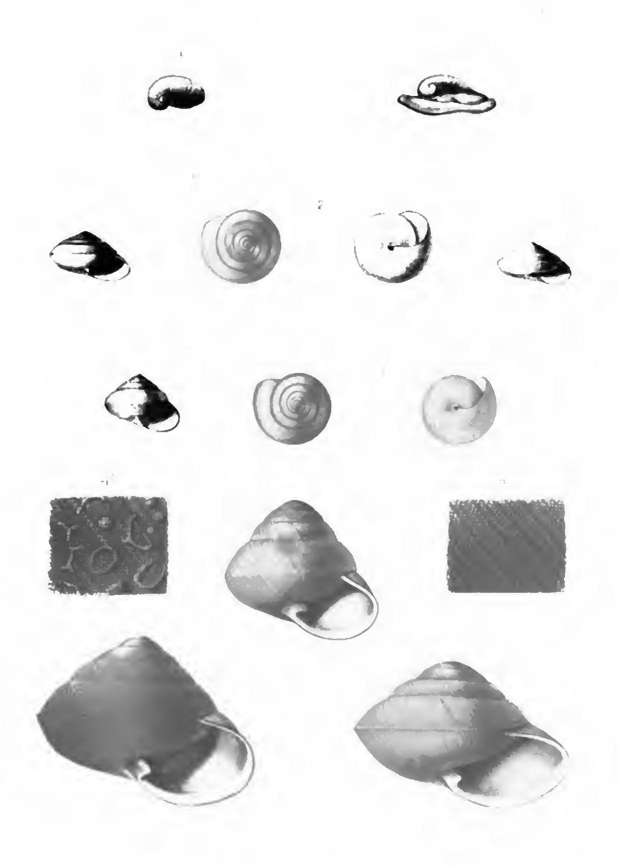
Umbrella Indica, Lam. Sansibar. M. N. I.
Dolabella ecaudata, Rang, Monogr. Aplys. pl. 2. Sansibar. I.

Conchifera.

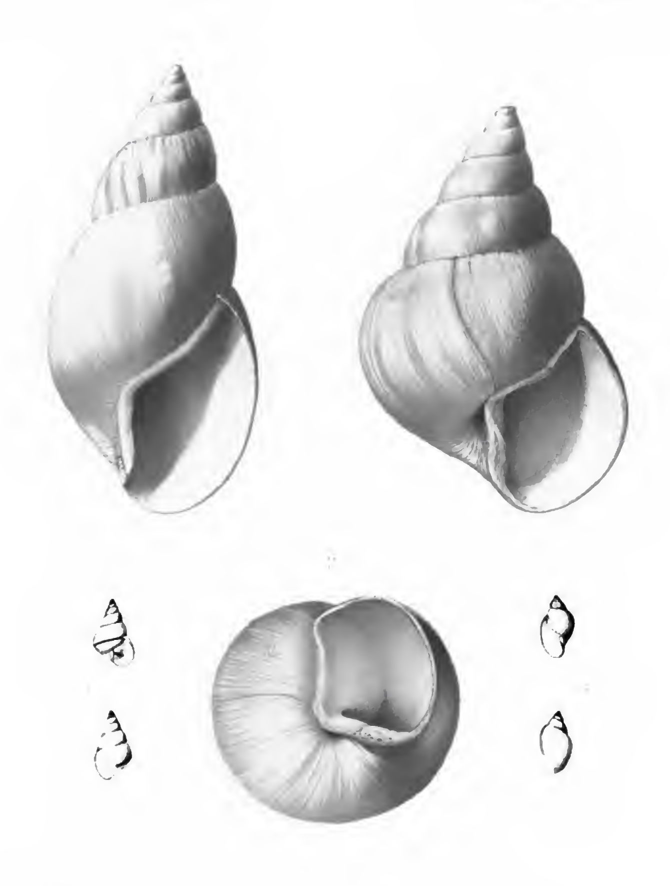
Gastrochaena Retzii, Desh. ap. Maillard, Moll. Ile de la Réunion. pl. 1. Fig. 1—3. Sansibar. In Spiritus. M.
Psammobia contraria, Desh., ebenda. pl. 1. Fig. 20. 21. Sansibar. M.
Asaphis deflorata, (L.) 82 Millimeter lang, 51 hoch, 39 dick, violett, nur wenige von den Rippen getheilt. Sansibar. R. M. I. P.
Tellina elegans, Gray. Sow., Thes. Fig. 43. Seschellen.
- *vulsella,* Chemn., *rostrata,* Lam. Etwas höher als gewöhnlich. Seschell. I.
- *rastellum,* Hanley. Seschellen und Sansibar. R. M.
- *virgata,* L. Seschellen und Sansibar. R. M. I.
- *staurella,* Lam. Sansibar. R. M. I.

Donax bicolor, Lam. Reeve, Conch. ic. Fig. 28. Sansibar. M. I.
Mesodesma erycinaceum, Lam. Reeve, Conch. ic. Fig. 12. Sansibar. I.
Amphidesma modestum, Reeve, Conch. ic. Fig. 35. Nahe verwandt mit *A. obscurum* und *Borbonicum,* Desh., l. c., aussen einfarbig, innen gestrahlt. Sansibar.
Lutraria capillacea (Mactra), Desh., Reeve, Conch. ic. Fig. 117. Sansibar. I.
Cytherea grata (Dione), Desh. Reeve Fig. 14. Seschellen. I.
Cytherea florida, Lam. Reeve Fig. 1. Römer, Monogr. 20, 1. Seschellen. Lunula bei dem einen Exemplar dunkelviolett, bei dem anderen weisslich. R. M.
Cytherea lentiginosa, Chemn. conch. cab. XI. F. 1963. 64. Reeve, Circe Fig. 45. Sansibar. R.

Venus Listeri, Reeve, Fig. 14. Sansibar. I.
Artemis hepatica, (Lam.) Römer, Monogr. 8, 7. Sansibar. N.
- *Erythraea*, Römer. Sansibar. R.
Tapes radiata, (Chemn. VII. Fig. 439.) Anton. Seschellen. R. I.
- *adspersa* (Chemn.), Sow., Reeve Fig. 5. Sansibar. I.
- *Deshayesiana*, Bianconi. Sansibar. M.
Venerupis macrophylla, Desh., Catal. Brit. Mus. Veneridae p. 193. Schwefelgelb, nicht weiss; Innenseite nach hinten violett. Sansibar. I.
Petricola divaricata (Chemnitz), *Venus d.*, Chemnitz, Conch. Cab. X. Fig. 1666. 1667. *P. lucinalis*, Lam.; *Naranio d.*, Desh., Catal. Veneridae p. 216. Keiner der genannten Autoren erwähnt der scharfen lamellenartig erhobenen Radialrippen des hinteren Feldes, Taf. III. Fig. 3, worin diese Art mit *P. lapicida*, Chemn. Fig. 1664 übereinkommt. Ich finde sie ebenso bei Exemplaren aus Mosambik, von Prof. Peters gesammelt. Sansibar. M. I.
Circe scripta, (L.) Seschellen. I.
- *gibbia*, Lam. sp. Seschellen. M. I.
Cardium biradiatum, Brug. Seschellen. I.
- *enode*, Sow. Reeve, Conch. ic. Fig. 73. Sansibar. M. I.
- *rubicundum*, Reeve, Fig. 44. Sansibar.
- *pulchrum*, Reeve, Fig. 98. Sansibar. I.
- - var. Taf. III. Fig. 2, zwischen *pulchrum* und *rugatum* in der Mitte stehend. Seschellen. Höhe 24, Länge 26, Durchmesser 16 Mill.
Cardium lyratum, Reeve. Seschellen und Sansibar. M. I.
- *subretusum*, Sow. Reeve Fig. 100. Kaum verschieden von *retusum*, L. Seschellen. I.
Cardita variegata, Brug. Reeve Fig. 3. Sansibar. R. M. N. I.
Lucina barbata, Reeve, F. 16. Seschellen. 25 Mill. lang, 24 hoch u. 12 dick. M.
Tridacna elongata, Lam. Reeve Fig. 2. Sansibar. I.
Mytilus variabilis var. *semistriatus*, Krauss, Südafr. Moll. T. 2. F. 6. Sansibar. R. N.
Modiola auriculata, Krauss, Südafr. Moll. Taf. 2. Fig. 4. Sansibar. R. N.
- *lignea*, Reeve, Fig. 71.
Lithodomus gracilis, Phil., Icon. 2, 1. Reeve Fig. 4. R. M. Z.
- *nasutus*, Phil., Icon. 1., 2. Reeve Fig. 10. Sansibar. M.
- *plumula*, Hanley. Reeve Fig. 23. Sansibar. M. P.
Arca ventricosa, Lam., Phil., Icon. 4, 4. 5. I.
- *setigera*, Reeve Fig. 94. Sansibar. R.
- *uropygmelana*, Bory = *holoserica*, Reeve, Fig. 11. R. I.
Pectunculus pectiniformis, Lam. Sansibar. R. I.
Pinna bicolor, Chemn. Bd. VIII. Fig. 780. Reeve 17. R. M. I.
- *vexillum*, Born. Reeve 36. I.
Pecten asperrimus, Lam. Reeve Fig. 73. Trocken und in Spiritus. R. P.?
Spondylus coccineus, Lam. Reeve Fig. 44. Sansibar. I.



1 Helixarion aureofuscus. 2 Nanina Mossambicensis var.
3 Nanina pyramidea. 4 Helix unidentata.



1 Achatina fulica monstr. 2 Buliminus rhodotaenia.
3 Physa Sechellana.



Conus geographus. Cardium pulchrum var.
Petricola divaricata.

Crustaceen.

Bearbeitet von **Franz Hilgendorf.**

Mit fünf lithographirten Tafeln.

Vorbemerkung.

Die Crustaceen bieten mehr als manche andere Thierklasse in ihrer vielfach gegliederten Chitindecke einen grossen Reichthum bestimmter Formen an Einem Individuum dar, welche für die Bestimmung und Umgrenzung der Art von Wichtigkeit sein können; daher ist an ihnen weit mehr Einzelnes nachzusehen und zu vergleichen als z. B. an Conchylien. Sehr viele solcher Formunterschiede sind schon einzeln, wie sie gerade dem Beobachter in das Auge fielen, zur Aufstellung neuer Arten benutzt worden, aber es ist noch zu wenig versucht worden, die Konstanz der betreffenden Formunterschiede an einer grösseren Zahl von Exemplaren verschiedenen Alters und Geschlechtes, gleichen und verschiedenen Fundortes zu prüfen, ihr Zusammenfallen oder Durchkreuzen mit anderen von anderen Beobachtern hervorgehobenen Art-Charakteren zu verfolgen, dasselbe Gebilde bei allen nahestehenden Arten zu vergleichen und haltbare Artunterschiede nicht nur mit den relativen Ausdrücken mehr, weniger, länger, kürzer u. s. w., sondern durch bestimmte Verhältnisszahlen und Maassangaben zu geben, so dass ein Anderer die zweite Art, ohne die erste zum Vergleich vor sich zu haben, wieder erkennen kann. All' dieses schwebte dem Bearbeiter vor, als er die Bestimmung der Crustaceen aus der Sammlung v. d. Decken's in Angriff nahm, und er hatte dabei den Vortheil, einerseits noch ganz frisch, unbefangen von doktrinären Vorurtheilen über den Werth einzelner Kennzeichen an die Arbeit heranzutreten, andererseits gleich eine nicht unbedeutende Anzahl von Exemplaren verschiedener Gegenden desselben Faunengebietes, aus dem Rothen Meer von Ehrenberg, Steudner und Schweinfurth, aus Mosambik von Prof. Peters, aus dem Indischen Archipel von F. Jagor und E. v. Martens gesammelt, im Berliner zoologischen Museum vergleichen zu können. Mitten in dieser Arbeit aber, gerade als er in die spezielle Beschreibung der Crustaceen und deren Literatur sich hineingefunden hatte und die Beobachtungen über einzelne Gattungen zu kleinen Monographien anzuwachsen begannen, wurde er durch seine Berufung als Direktor des zoologischen Gartens in Hamburg unterbrochen, und da ihm diese neue Thätigkeit fürs Erste keine Zeit zur Fortsetzung jener Arbeiten liess, so sah er sich, um weder die Veröffentlichung der Resultate der v. d. Decken'schen Expedition ungebühr-

lich zu verzögern, noch seine Beobachtungen ganz unnütz liegen zu lassen, genöthigt, die darauf bezüglichen vorläufigen Notizen einem Freunde zur schliesslichen Redaktion zu übergeben. Dieser konnte nichts Anderes thun, als das Vorliegende systematisch aneinanderreihen, während der Beobachter selbst bei mehr Musse ohne Zweifel Manches weiter verfolgt, genauer ausgeführt, und die Konsequenzen für die specielle Systematik bestimmter gezogen hätte. Daraus möge der Leser manches Abrupte und Ungleichmässige in der Behandlung erklären.

Unter Anderem hat der Bearbeiter mit besonderer Sorgfalt die mechanischen Apparate, welche zur Erzeugung eines Tones zu dienen scheinen, bei verschiedenen Gattungen verfolgt und glaubt hier einiges Neue gefunden zu haben, daher eine kurze Darstellung dessen, was wir darüber wissen, hier Platz finden dürfte. Es ist natürlich, dass bei den mannigfaltigen Skulpturen, welche bei den höheren Crustaceen sich darbieten, leicht Combinationen entstehen, bei welchen gekörnte oder gesägte erhabene Leisten an dem einen Organe an einem anderen ein Gegenstück finden, woran sie sich reiben und dadurch einen Ton erzeugen können. In einigen Fällen ist indessen die Anordnung so eigenthümlich, dass man sich des Gedankens nicht erwehren kann, hier walte mehr als Zufall und man dürfe von einem Stridulationsapparate, analog dem mancher Insekten, sprechen. Das Ausgebildetste in dieser Beziehung findet sich wohl bei *Ocypode*, Taf. 3. Fig. 1; hier entspricht eine geriefte Leiste an der Innenseite der Hand einem Längskiel (Steg) an dem zweiten Gliede (*Ischium*) desselben Fusses. Dieses Apparates hat schon Dana (Crust. I. p. 322) erwähnt; er findet sich aber nicht bei allen Arten dieser Gattung in gleichem Maasse ausgebildet, bei einigen ist er nur schwach entwickelt, bei anderen wird er sogar gänzlich vermisst. Bei *Sesarma* und *Macrophthalmus* findet sich an derselben Stelle eine gleichlaufende, aber nicht durch Skulptur ausgezeichnete und eines entsprechenden Gegenstückes entbehrende Leiste; sie kann daher nur morphologisch, aber nicht funktionell dieselbe Bedeutung haben. An einer andern Stelle der Hand, nämlich auf der Oberseite finden sich kammartige Leisten bei einigen Gattungen, z. B. *Sesarma*, Taf. 4. Fig. 3, und zwar in etwas verschiedener Anordnung bald in der Längsrichtung der Hand, bald mehr schief gestellt; ein Gegenstück zu denselben ist noch nicht mit Sicherheit bekannt, vielleicht dient als solches die bei mehreren Arten vorkommende Körnchenreihe auf dem beweglichen Finger der entgegengesetzten Scheere; jedenfalls deuten die Spuren von Abnutzung, welche fast immer an jenen Leisten zu bemerken sind, auf einen derartigen Gebrauch hin. Bei *Coenobita rugosus*, Taf. 5. Fig. 3, findet sich ebenfalls eine Reihe von Runzeln auf der Oberseite der grösseren Scheere, und es erscheint nicht unwahrscheinlich, dass sie ebenfalls einen Stridulationsapparat darstelle, dessen Gegenstück eine Längsleiste auf der Unterseite des zweiten linken Fusses bildet; wenigstens treffen diese beiden Theile genau aufeinander, wenn das Thier seine Glieder zusammenlegt, und erzeugen bei geeigneter künstlicher Bewegung gegeneinander ein auf einige Entfernung hörbares rauhes Knarren.

Eine weit complicirtere Einrichtung scheint der Gattung *Matuta*, Taf. 3. Fig. 2, zuzukommen, indem hier bei beiden Geschlechtern eine geriefte Platte an der Innenseite der Hand und als Gegenstück in der seitlichen Mundgegend (*regio pterygostomia*) ein System von Stegen sich findet, ausserdem das Männchen auch auf dem beweglichen Scheerenfinger eine Furchenreihe besitzt (auch von Dana I. p. 396 erwähnt), welche eine ähnliche Funktion vermuthen lässt.

Dana bemerkt an der schon angeführten Stelle: These species (*Ocypode*) are able to make a sound, by means of series of minute ridges etc., scheint also die wirkliche Erzengung eines Tones gehört zu haben; Say, Journal of the American academy of nat. sc. of Philadelphia I, 1817 bemerkt, dass *Gelasimus pugilator* an den Küsten der südlichen Vereinsstaaten fiddler, Geiger, genannt werde, er selbst aber nie einen Ton von ihm gehört habe, und auch bei den anderen angeführten Gattungen ist unseres Wissens ein solcher noch nicht beobachtet worden, da dieselben alle exotisch sind, daher weniger oft lebend beobachtet wurden; es bleibt dieses eine interessante Aufgabe für künftige Reisende. Dagegen wurde bekanntlich im Hamburger Aquarium ein Hervorbringen von Tönen durch *Palinurus vulgaris* gehört und von Prof. Möbius (s. Troschel's Archiv für Naturgeschichte, Jahrgang 1867, S. 73—75) näher verfolgt: es entsteht durch Reiben der Basalglieder der grossen Fühler gegen den Mediantheil des die Fühler tragenden Segmentes; der Mechanismus der Tonerzeugung ist aber in diesem Fall ein anderer, als der von uns bei den oben genannten Gattungen vorausgesetzte, indem bei *Palinurus* die Fühler durch den Widerstand elastischer mikroskopischer Härchen in vibrirende Bewegung gebracht werden.

Von besonderem Interesse für die Systematik dürfte unter den im Folgenden besprochenen Crustaceen die neue Gattung *Deckenia* sein, nicht blos als solche, sondern weil sie bei unleugbarer Verwandtschaft mit *Thelphusa* doch in Einem Kennzeichen, den wasserausführenden Rinnen, die charakteristische Bildung einer ganz anderen Hauptabtheilung, der Oxystomen, nicht nur nachahmt, sondern sogar überbietet. Auch in der Behandlung der Gattungen *Trapezia*, *Ocypode*, *Gelasimus*, *Sesarma* und *Matuta* dürfte der Leser Einiges finden, was über die blosse spezielle Artbeschreibung hinausgeht.

Die Citate sollen keineswegs eine vollständige Literaturgeschichte der besprochenen Arten geben, sondern nur diejenigen Beschreibungen und Abbildungen namhaft machen, welche bei der Bestimmung geleitet haben und auf welche die nachfolgenden Bemerkungen sich beziehen. Die bei der Erwähnung der Exemplare beigefügten eingeklammerten Nummern sind diejenigen, unter welchen die betreffenden im Berliner zoologischen Museum aufgestellt und in dessen Generalkatalog, Abtheilung Crutaceen, eingetragen sind.

Uebersicht der gesammelten Arten.

R. Rothes Meer. — **M.** Mosambik und Maskarenen (Ile de France, Bourbon etc.). — **N.** Natal. — **I.** Indien und Indischer Archipel. — **P.** Polynesien (Tahiti u. s. w.). — **Jp.** Japan. — **Au.** Südliches Australien (Sydney).

Carpilius convexus, (Forsk.) Rüpp. R. M. I. P.
Actaea Rüppellii, (Krauss). M. N. I.
Chlorodius depressus, Heller. R. (I. P.)
- *Edwardsii*, Heller. R.
Ozius speciosus, n.
- *frontalis*, M. E. N. I.
Eriphia laevimana, Latr. M. N. I. P.
Trapezia rufopunctata, (Herbst), Latr. R. (P?)
- *Cymodoce*, (Herbst), Aud. R. I. P.
Lupa pelagica, (L.) Leach. R. N. I. P. Au. Jp.
Thelphusa depressa, Krauss. N.

Deckenia imitatrix, n.
Ocypode ceratophthalma, (Pall.) Fabr. M. N. I. Au.
- *Fabricii*, M. E. R. P.
- *cordimana*, Latr. R. M. N. I. Jp.
Gelasimus vocans, (L). I.
- *Dussumieri*, M. E. I. N.?
- *tetragonon*, (Herbst), Rüpp. R. M. I. P.
- *annulipes*, Latr. M. I. N.?
- *chlorophthalmus*, Latr. M. I.?
Dotilla fenestrata, n. M. (N?)
Macrophthalmus brevis, (Herbst). R. I.
Grapsus strigosus, (Herbst), Latr. R. M. I. Au.
- (*Geograpsus*) *rubidus*, Stimps. R. P.
- (*Pachygrapsus*) *africanus*, n.
Sesarma quadrata, F. N. I.
- *tetragona*, F. M. N. I.
- *bidens*, De Haan. I. P. Jp.
- *leptosoma*, n.
Calappa tuberculata, F. R. M. N. I. P. Au.
- *fornicata*, F. M. I.
Matuta victor, F. R. M. N. I. (P.)
Remipes testudinarius, Latr. (R.) I. Au.
Pagurus punctulatus, Oliv. R. I. P.
- (*Clib.*) *virescens*, Risso. R. N. P.
- - *longitarsus*, De Haan. I. Jp.
- (*Calc.*) *tibicen*, (Herbst), Latr. N. I. P.
- (*Anic.*) *aniculus*, F. M. I. P.
Coenobita clypeatus, M. E. I. P.
- *rugosus*, M. E. R. M. N. I. P. Au.
- *violascens*, Heller. I.
Birgus latro, (L.) Leach. M. I. P.
Atya (*Atyoida*) *bisulcata*, Randall? P?
Palaemon Idae, Heller. I.
- *longicarpus*, Stimpson. I.
Alpheus, sp.
— sp.
Peneus canaliculatus, (Olivier.) M. I. Jp.
Gonodactylus chiragra, (Fabr.), Latr. R. M. N. I. P.
Balanus Amphitrite, Darwin. R. M. I. P.

Cyclometopa.

Cancridae.

1. *Carpilius convexus*, (Forskal.)

Rüppel, Beschreibung und Abbildung von 24 Arten kurzschwänziger Krabben. Taf. 3 Fig. 2. — Milne Edwards, Hist. nat. crust. I. p. 382. pl. 16. Fig. 9, 10. — Dana, United States Explor. Exped. Crustacea. I. p. 159. Taf. 7. Fig. 5. (Fidschi-Inseln.) — Heller, Beiträge zur Crustaceen-Fauna des Rothen Meeres. (Sitzungsberichte der Wiener Akademie 1861.) S. 319. (Rothes Meer.)

Ein Exemplar (3290).

2. *Actaea Rüppellii*, (Krauss.)

Aegle Rüppellii, Krauss, Südafrikanische Crustaceen. S. 28. Taf. I. Fig. 1. (Natal.)

Zwei männliche Exemplare (3064) von Sansibar, das eine jünger; bei diesem ist der Cephalothorax stärker gewölbt, die Stirnzähne mehr nach unten gerichtet und die schwarze Färbung der Scheere auf die Finger beschränkt.

Trotz der von Krauss l. c. aufgeführten Kennzeichen ist die Uebereinstimmung mit *Actaea* so gross, dass sie nicht wohl generisch davon getrennt werden darf. Die Ecke des dritten Gliedes der Kieferfüsse ist allerdings bei *Actaea (hirsutissima)* etwas mehr ausgezogen als bei unserer Art, doch ist das nicht so bedeutend, und auch die Unterschiede in der verhältnissmässigen Grösse der Scheeren, sowie in der Gestalt des Abdomens sind ziemlich geringfügig, um so mehr als die von Rüppell gegebene Zeichnung des Abdomens von *hirsutissima* nicht genau mit Exemplaren derselben Art aus demselben Meere im Berliner Museum übereinstimmt. Von der nächstverwandten *Act. hirsutissima*, Rüpp. sp. (*Xantho h.*, l. c. Taf. 5 Fig. 6) aus dem Rothen Meere unterscheidet sie sich dadurch, dass der Cephalothorax länger und gleichmässiger gewölbt ist, bei *hirsutissima* dagegen in der hinteren mittleren Partie platt, dass die Felder desselben weniger getheilt sind und seine Granulation weniger dicht gedrängt ist. Die von White in der Zoology of the voyage of H. M. S. Samarang S. 43 beschriebene und Taf. 8 Fig. 5 abgebildete *Aegle rugata* steht der vorliegenden Art auch sehr nahe, namentlich ist die Granulation der Scheeren in der Abbildung ebenso deutlich wie die des Schildes, während im Text „chelis sublevibus“, „comparatively smooth“ steht und Milne Edwards seinem *Zozymus rugatus* (crust. I. p. 385) glatte Scheeren, „pinces lisses“, zuschreibt.

Bemerkung. Es existirt zwar schon seit Plinius und durch Linné sanktionirt ein ganz gleichlautender Name *Actaea* für eine in Europa verbreitete Pflanzengattung aus der Familie der Ranunculaceen. Aber da bei den Carcinologen dieser Name jetzt ziemlich eingebürgert, sogar schon ein *Actaeodes* von ihm abgeleitet worden ist, und das konkurrirende *Aegle* gar zu leicht mit dem Namen der älteren Anomurengattung *Aeglea* verwechselt werden kann, so dürfte es gerathen sein, bis auf Weiteres *Actaea* beizubehalten.

3. *Chlorodius depressus*, Heller.

Heller, l. c. p. 338. (Vom Rothen Meere.)

Drei Exemplare (3061) von Sansibar.

Unterscheidet sich von dem bekannten *Chl. niger*, Forsk. sp. (Heller ebendaselbst S. 335) durch absolut geringere Grösse, 5''' gegen 8''', durch relativ geringere Breite des Cephalothorax (bei *niger* die Breite $1\frac{1}{2}$ Mal, bei *depressus* kaum $1\frac{1}{4}$ Mal in der Länge), die rothbraune statt bräunlichschwarze Farbe, die spitze stachelartige Beschaffenheit der hinteren (bei *niger* stumpfen) Seitenzähne und ebenso die spitzen Stacheln an Carpus, Brachial- und Femoralgliedern, endlich die minder starke Behaarung der Füsse. Es scheint nicht unwahrscheinlich, dass all' das nur Altersunterschied und *Chlorodius depressus* nur der Jugendzustand von *Chl. niger* sei.

In Rüppell's Abbildung von *Chl. niger*, l. c. Taf. 5 Fig. 7, ist das Abdomen 7gliederig dargestellt, indem die Nähte der unter sich verwachsenen Glieder ganz ebenso wie die Linien zwischen den nicht verwachsenen gezeichnet sind.

4. *Chlorodius Edwardsii*, Heller. Taf. 2. Fig. 2.

Heller, l. c. p. 336. (Vom Rothen Meere.)

Zwei kleine Exemplare (3060) von Sansibar. Das eine mit einem rothen länglichen Flecken in der *regio gastrica* des Cephalothorax.

Das dritte Glied der äusseren Kieferfüsse hat bei dieser Art an seinem Vorderrande einen Ausschnitt ganz wie bei *Lagostoma* (Milne Edwards, Crust. pl. 16. Fig. 4), nur weniger tief. Eine sehr schwache Einbiegung des Randes an derselben Stelle ist übrigens auch bei anderen Chlorodiusarten zu bemerken.

5. *Ozius speciosus*, n. Taf. 2. Fig. 1.

Ein Männchen (3383) von Sansibar.

Cephalothorax 51 Mill. lang, 76 breit, flach, in der vorderen Hälfte mit seichten, die Grenzen der einzelnen Regionen andeutenden Furchen, in der hinteren Hälfte eben; vier stumpfe aber ziemlich starke Zähne am Stirnrand. Die äussere Ecke der Augenhöhle bildet nur einen rundlichen Höcker, nicht einen Zahn. Der Seitenrand durch fünf Einschnitte in sechs Lappen getheilt. Die Scheeren glatt, die rechte grösser, und die Schneide der Finger gezähnt: ein sehr grosser und breiter, in der Mitte querüber vertiefter Zahn an der Basis des unbeweglichen Fingers, mehrere ebenfalls grosse am beweglichen. Die letzten und vorletzten Glieder der Füsse ziemlich dicht behaart. Cephalothorax (in Weingeist) in der vorderen Hälfte roth, in der hinteren braungelb. Unterscheidet sich von *O. guttatus*, M. E., durch die ausgebildeten Einschnitte des Seitenrandes, die stumpfe Aussenecke der Augenhöhle und den Mangel einer bestimmten Zeichnung, von *O. rugulosus*, Stimps., durch die glatten Scheeren.

Das vorliegende Exemplar zeigt eine wahrscheinlich durch Verletzung entstandene Asymmetrie im Stirnrand, indem links dessen äusserer Zahn eingekerbt und durch einen tieferen Einschnitt vom inneren getrennt ist als rechts.

6. *Ozius frontalis*, M. E.

Milne Edwards, Crust. I. p. 406. (Von Tranquebar.)

Ein männliches Exemplar von Sansibar (3288).

Stimmt vollständig mit der Originalbeschreibung und mit Exemplaren des Berliner Museums aus Luzon, von F. Jagor erhalten, überein. F. Krauss hat dieselbe Art auch an der Natalküste beobachtet.

Eriphidae.

7. *Eriphia laevimana*, Latr.

Milne Edwards, Crust. I. p. 427. (Von Ile de France.) — Dana, Crust. I. p. 249. Taf. 14. Fig. 7. (Paumotu-Inseln u. s. w.) — *E. Smithii*, Mac Leay, Krauss, Südafr. Crust. S. 36. Taf. 2. Fig. 3.

Ein Weibchen (3289), hell ziegelroth, hinten mit dunkleren Flecken, die linke Scheere grösser. Exemplare derselben Art, von der philippinischen Insel Samar durch F. Jagor erhalten, variiren aber darin, welche Scheere die grössere. Das vorliegende Exemplar zeigt ferner auf dem rechten Stirnlappen 4, auf dem linken 5 Stirnzähne.

Mac Leay hat zwei Arten aus Südafrika unterschieden, *E. Smithii* mit fünfhöckerigen Stirnlappen und höckerigen Scheeren, und *E. Fordii* mit sechshöckerigen Stirnlappen und glatten Scheeren. Krauss hat diese beiden mit Recht unter sich vereinigt, indem er bemerkt, dass die 6 Höckerchen der Stirnlappen zu 5, ja zu 3 zusammenfliessen können, und das v. d. Decken'sche Exemplar bestätigt auf eclatante Weise diese Veränderlichkeit in der Zahl der Stirnzähne. Aber auch die Abstufungen in der Skulptur der Scheeren lassen sich nicht als genügende Art-Unterschiede festhalten, obwol Milne Edwards die glatten, nicht höckerigen Scheeren als Hauptcharakter der Art hinstellt. Bei mehreren Exemplaren des Berliner Museums nämlich, von Ile Bourbon und von Ibo (Mosambik), ist die kleinere Scheere etwas höckerig, während alle anderen Kennzeichen, namentlich die Stacheln des Seitenrandes, mit *E. laevimana* stimmen. Dana bestimmt Exemplare aus der Südsee, bei denen beide Scheeren höckerig sind, als *E. Smithii*, führt aber dabei an, dass bei Exemplaren aus Singapore nur eine Scheere höckerig sei.

8. *Trapezia rufopunctata*, (Herbst) Latr. Taf. 2. Fig. 3.

Cancer rufopunctatus, Herbst, Naturgeschichte der Krabben und Krebse. Band III. S. 54. Taf. 47. Fig. 6. — *Trapezia*, Rüppell, l. c. S. 27. (Vom Rothen Meer.) — Milne Edwards I. p. 430. — ? Dana, Crust. I. p. 255. Taf. 15. Fig. 3. (Tahiti.)

Vier Exemplare (2929) von Sansibar, drei Männchen und ein Weibchen, zwei der ersteren klein, der Cephalothorax nur 10 Mill. lang und breit, das dritte Männchen sehr gross, der Cephalothorax 21 Mill. lang und 22 breit, das Weibchen ebenfalls 21 lang und sogar 24 Mill. breit, also merklich breiter.

Bei den Jungen sind die Stirnzähne noch wenig entwickelt, nicht mehr als bei den anderen Arten im erwachsenen Zustande. Auch sind die Flecke auf dem Schilde bei den Jungen weniger zahlreich. Die Scheeren sind bei den Männchen bedeutend grösser als bei den Weibchen.

Dana gibt für diese Art 7 Glieder des Abdomens an, aber bei den vorliegenden Männchen, grossen und kleinen, sowie bei Herbst's Originalexemplar im Berliner Museum sind nur 5 voneinander getrennte Glieder vorhanden; auch ist bei Dana das zweite Glied breiter, das dritte und vierte weniger nach aussen verlängert gezeichnet, als bei unseren Exemplaren sie sich zeigen. Endlich sind die Flecke bei Dana grösser, weniger rund und weniger zahlreich als bei den ostafrikanischen Exemplaren. Dagegen besitzt das Berliner Museum andere Exemplare, bei denen dieselben dichter gedrängt sind, so dass nur schmale linienförmige Zwischenräume der Grundfarbe zwischen ihnen übrig bleiben.

9. ***Trapezia Cymodoce***, (Herbst) Audouin. Taf. 2. Fig. 4 und 5.

a) *Cancer Cymodoce*, Herbst, Band III. 2. S. 22. Taf. 51. Fig. 5. (Ostindien.) — *Trapezia C.*, Rüppell, S. 27. — Gerstäcker in Troschel's Archiv. 1856. S. 126. — Dana, Crust. I. p. 257. Taf. 15. Fig. 5. (Tahiti.) — Heller, l. c. S. 352. (Rothes Meer.) Unsere Figur 5.

b) *Trapezia ferruginea*, Latr. Milne Edwards, Crust. I. p. 429. — Dana, Crust. I. p. 260. Taf. 16. Fig. 1 (Tahiti.) — Heller, l. c. S. 349. Taf. 4. Fig. 40. (Rothes Meer.) Unsere Fig. 4.

Fünf Exemplare von Sansibar, vier Männchen und ein Weibchen, alle in einzelnen Charakteren unter sich abweichend, doch so, dass sie sich in zwei Gruppen ordnen; es besitzen nämlich zwei Männchen (2930) einen ausgebildeten Stachel am Carpus, der freilich bei dem einen grösseren nicht spitz, sondern stumpf ist; die zwei anderen und das Weibchen (3058) entbehren dieses Stachels. Die erstgenannten zwei stimmen nun auch unter sich und den beiden anderen Männchen gegenüber in der stärkeren Ausbildung des Zahnes am Seitenrande, der geringeren Entwickelung der Stirnzähne und der grösseren Anzahl von Zähnchen am Armgliede (7 bis 8 gegen 5) überein. Wir dürfen sie also nach Heller als *Cymodoce* und die drei übrigen Exemplare als *ferruginea* bestimmen. Auch ist bei den ersteren der Seitenrand minder entschieden Sförmig gebogen und die beiden letzten Abdominalglieder der Männchen länger, das vorletzte namentlich ungefähr so lang als breit, bei dem dritten gleich grossen Männchen *(ferruginea)* aber breiter als lang. Die Farbe ist bei allen gleich, röthlichgrau (in Weingeist).

Gerstäcker's *Tr. subdentata* unterscheidet sich nach dessen Originalexemplar kaum von dieser *ferruginea* durch noch geringere Ausbildung des Seitenzahnes. Dagegen wäre das Herbst'sche Originalexemplar von Cymodoce, sowie sechs Exemplare aus dem Rothen Meere, von Steudner gesammelt (3057), Männchen und Weibchen, nach den von Heller S. 348 angegebenen Formunterschieden einer dritten Art, *Tr. caerulea*, zuzurechnen, obwohl ihre Farbe (ebenfalls in Spiritus) eher röthlichgrau als graublau zu nennen ist. Diese Exemplare aus dem Rothen Meere zeigen nun erstlich merkliche Geschlechtsunterschiede, indem bei den Männchen die Scheeren länger, bei den Weibchen dagegen der Cephalothorax gewölbter ist, zweitens aber auch individuelle Differenzen, ja sogar an demselben Individuum eine merkliche Variation, indem an der einen Seite der Carpalstachel stark entwickelt und sehr spitzig ist, an der anderen aber nur eine stumpfe Ecke darstellt.

Diese Beobachtung, sowie die mehrfachen Abstufungen in den übrigen nur auf Mehr oder Weniger beruhenden Kennzeichen lassen es sehr zweifelhaft erscheinen, ob wir bei einer solchen Unterscheidung auf wirklich haltbare Arten kommen oder ob nicht vielleicht Rüppell Recht hat, welcher die Form aller von ihm gesammelten Trapezien für wesentlich übereinstimmend erklärt und die Arten nur

nach der Farbe unterscheidet; in der That bietet in dieser Gattung die Färbung augenfälligere und bestimmtere Charaktere dar als bei den meisten anderen Crustaceen.

Portunidae.

10. *Lupa pelagica*, (L.) Leach.

Milne Edwards, Crust. I. p. 450. — Dana, Crust. I. p. 271. (Singapore.)

Sansibar.

Thelphusidae.

11. *Thelphusa depressa*, Krauss. Taf. 1. Fig. 2.

Krauss, Südafr. Crust. S. 38. Taf. 2. Fig. 4. (Natal.)

Zwei Exemplare (3291), beide Weibchen, ohne nähere Fundortsangabe, aber von derselben Reise ins Innere, wovon die folgende *Deckenia.*

Die erhöhte Leiste hinter der Stirne (crête postfrontale), abgesehen von der Längsfurche in der Mittellinie, ununterbrochen und nahezu geradlinig von Seitenrand zu Seitenrand sich erstreckend, in der Nähe der Ränder geperlt Seitenrand selbst stark gebogen, ohne Zahn, dafür aber vom äusseren Augenwinkel an und soweit die Branchialregion sich erstreckt, fein geperlt. Cephalothorax flach und breit, daher dem von *Boscia dentata* im Umriss ähnelnd, 65 Mill. breit und 44 lang. Scheerenfinger beinahe zusammenschliessend, mit vielen stumpfen Zähnchen auf beiden Schneiden. Am inneren Rande des Antibrachialgliedes zwei Dornen, der der Basis nähere kleiner.

Krauss beschreibt allerdings die grössere Scheere als stark klaffend, er hat aber wohl ein Männchen vor sich gehabt, während wir nur Weibchen vor uns haben, bei denen die Scheeren in der Regel minder differenzirt sind. Die Stirnbreite beträgt bei den unserigen $^1/_4$ der grössten Breite des Cephalothorax, nach Krauss gerade $^1/_3$, in dessen Abbildung aber etwas weniger, bei der ebenfalls verwandten, doch gewölbteren und minder breiten *Th. perlata*, M. E., aus Südafrika etwas weniger als $^1/_3$, bei *Boscia dentata* $^2/_5$. Der Hinterrand des Cephalothorax zwischen der Einfügung des letzten Fusspaares geht bei unseren Exemplaren und bei Krauss' Abbildung 3 Mal in die grösste Breite des Schildes, bei *perlata* $2^1/_2$ Mal, bei *Boscia dentata* $3^1/_2$ Mal. Die Länge des Palpus an dem äusseren Kieferfuss und der einfache, nicht doppelt begrenzte vertikale Stirnrand stellt unsere Art zu *Thelphusa* im Gegensatz zu *Boscia*, das dritte Glied des äusseren Kieferfusses bietet aber gewissermassen eine Zwischenform zwischen beiden Gattungen, indem es nicht so viereckig, d. h. sein Rand nach aussen und oben mehr abgerundet, nicht so vorspringend ist, als bei den anderen Thelphusen, doch immer noch beträchtlich mehr als bei *Boscia.*

12. *Deckenia imitatrix*, nov. gen. et spec. Taf. 1. Fig. 1.

Hilgendorf im Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin, Jan. 1868, S. 2.

Aperturae efferentes branchiales in margine antico cephalothoracis sitae, tubiformes. Epistomium minimum. Habitus Thelphusae.

Während diese neue Gattung durch die Gestalt des sogenannten Mundvierecks und die Lage der ausführenden Oeffnungen höchst auffällig an die Oxystomen

herantritt, macht ihr ganzer Habitus bis auf die Details der Furchen des Rückenschildes und der Dornen auf den Scheeren sie ebenso entschieden zur nächsten Verwandten der im tropischen Afrika ebenfalls vertretenen Gattung *Thelphusa*. Die starke Entwickelung der Branchialregion und die Lage der männlichen Geschlechtsöffnung am ersten Glied der Hinterfüsse selbst, die beiden wesentlichsten Charaktere der Familie, sind auch bei *Deckenia* vorhanden. Dagegen sind bei ihr die wasserausführenden Oeffnungen zur Seite des Mundfeldes rinnenförmig und treten noch stärker als bei den Oxystomen bis an den Vorderrand des Cephalothorax hin; sie sind selbst von oben als zwei schmale Ringe sichtbar, welche zwischen sich den mittleren am meisten vorragenden Theil der Stirne aufnehmen. Auf der Unterseite bleibt zwischen diesen Rinnen nur ein schmaler dreieckiger Raum, dessen hintere Spitze das winzige Epistom beherbergt, während nach vorn die eng zusammengedrängten und deshalb längs (statt quer) gerichteten inneren Fühler Platz nehmen. Bei den Oxystomen dagegen liegen die inneren Fühler vor den Oeffnungen beider Ausführungskanäle, mögen diese wie bei *Matuta* zu einer einzigen vereinigt oder wie bei *Calappa* nur durch eine dünne Leiste voneinander getrennt sein. Sonderbar entwickelt ist auch bei *Deckenia* der untere Augenhöhlenrand; derselbe ragt über die Basalgegend der äusseren Fühler weg bis zum ausführenden Kanal, so dass dieser Fühler vollständig innerhalb der Augenhöhle liegt; ein besonderer innerer Lappen oder Zahn grenzt sich an diesem Theile des Augenhöhlenrandes nicht ab. Die äusseren Kieferfüsse sind wie bei *Thelphusa* nach vorn aufwärts gebogen und reichen zur Bedeckung der Ausführungsrinne nicht aus, daher eine andere besondere Platte den Schluss vervollständigt, nämlich das vordere Ende des hier sehr lang ausgezogenen Mittelstückes *(Mesognathus)* der ersten Kieferfüsse, was ebenso auch bei den Oxystomen der Fall ist. Uebrigens bildet nicht die ganze Breite dieses Stückes die Decke für den Ausführungskanal, sondern in ihm, wie auch in dem unterliegenden Gegenstück ist eine Rinne eingegraben, welche beide zusammen den betreffenden Kanal bilden.

Von dieser Gattung liegen uns aus der Sammlung des Herrn v. d. Decken drei erwachsene Exemplare, zwei Männchen und ein Weibchen, sowie vier junge Männchen vor [3215, 3216, 3286, 3287].*) Der Cephalothorax des grösseren ist 36 Millimeter breit, 29 lang, 10 dick oder hoch. Derselbe ist bei beiden regelmässig gewölbt und ermangelt der querlaufenden erhabenen Linie von einem Seitenzahne zum anderen, welche sich bei den Thelphusen bald mehr bald weniger scharf ausgeprägt vorfindet; die damit zusammenhängenden 4 Höcker der *regio epigastrica* sind bei *Deckenia* nur spurweise angedeutet. Die ganze Oberfläche ist sehr fein granulirt und zeigt ausserdem vertiefte Punkte, Haarnarben, welche sonst zerstreut, aber auf dem mittleren Stirnlappen mehr zusammengedrängt stehen. Die Grenzen der *regio mesogastrica* und *urogastrica* sind durch Runzeln angedeutet. Die Stirne ist von dem Augenhöhlenrande wenig abgesetzt und durch die ausführenden Kanäle jederseits ausgerandet; der Augenhöhlenrand selbst ist schräg nach hinten gerichtet; Extraorbitalzahn und Epibranchialzahn beide stark entwickelt; hinter letzterem findet sich noch am scharfen Seitenrande eine Reihe sehr feiner Zähnchen, welche sich nach hinten allmählich verlieren. Der Seitenrand selbst bildet einen regel-

*) Bei der folgenden Beschreibung haben mehrere Exemplare der *Thelphusa fluviatilis*, aus dem See von Nemi im Albanergebirge von E. v. Martens dem Berliner Museum mitgebracht, als Vergleichungsgegenstand zum Nachweis der Verwandtschaft beider Gattungen gedient.

mässigen Bogen und zieht sich nach hinten auf die obere Fläche des Cephalothorax hinauf, während drei ihm parallele erhabene Linien auf ihn folgen.

Auf der unteren Seite des Cephalothorax erscheint der untere Augenhöhlenrand mit rechenförmigen Zähnen bewehrt und vom Extraorbitalzahn bis zum ausführenden Kanal reichend. Hinter ihm und parallel damit zieht eine Leiste und eine sie begleitende Furche vom Epibranchialzahn zum Rande des Mundfeldes; beide, Leiste und Furche, sind auch bei *Thelphusa fluviatilis* in ähnlicher Weise vorhanden, doch schwächer ausgeprägt und mehr gebogen. Ferner geht von dieser Furche noch eine gekörnte, stellenweise unterbrochene Crista aus; auch von dieser sind bei *Thelphusa fluviatilis* Andeutungen vorhanden. Hinter der Furche finden sich noch andere derartige Linien auf der ganzen Vorderseite.

Das zweite Glied der äusseren Kieferfüsse hat keine Längsfurche, auch das dritte an seiner Innenseite einen weniger starken Eindruck als bei *Thelphusa;* die äussere Ecke dieses dritten Gliedes ist gleichsam abgeschnitten durch einen Bogen, der von der hinteren Ecke zum Ursprung des vierten Gliedes zieht. Dieses ist länger als das nächstfolgende, die Länge beider zusammen entspricht der Seite des dritten Gliedes, an welche sie sich anlegen.

Die Scheerenfüsse sind im Allgemeinen denen von *Thelphusa fluviatilis* ähnlich, aber schlanker, und stärker bewaffnet. Die linke Scheere ist bei den erwachsenen, Männchen und Weibchen, die kleinere; bei den jungen Männchen sind beide Scheeren gleich. Das zweite, dem Ischium entsprechende Glied trägt einen Dorn an seiner Innenkante; das Brachialglied an entsprechender Stelle einen grösseren und hinter ihm einen zweiten kleineren Dorn, auf der unteren Kante dagegen eine Reihe von 6—8 Dornen; die vordere vorgezogene Ecke derselben Kante hat einen weiteren Dorn, der bei dem älteren Weibchen doppelt, bei dem jüngeren Männchen einfach ist. Die Innenseite des Antibrachiums trägt zwei kräftige Stacheln, zwischen welchen bei dem grösseren Exemplar noch ein dritter kleinerer auftritt. Die Scheerenfinger zeigen vertiefte punktirte Linien und sind deutlich granulirt. Fast alle genannte Dornen finden sich bei *Thelphusa fluviatilis* als Höcker angedeutet.

Die vier folgenden Fusspaare sind etwas breiter als bei *Thelphusa;* das Femur trägt am oberen Rande einen, die Tibia ebenda zwei deutliche Dornen, etwas vor ihrem Ende. An dem hintersten Fusspaar verschwindet der äussere derselben und es bildet sich dafür an der Einlenkung selbst ein anderer schwächerer aus. Die Tarsen sind zusammengedrückt, ohne Furche, oben und unten mit einfacher Dornenreihe; an den End- oder Klauengliedern ist sowohl oben als unten die Dornenreihe doppelt, aber die einzelnen Dornen nicht entgegengesetzt, sondern abwechselnd und stets in der einen Reihe schwächer.

Der Hinterleib des Weibchens ist in der Mitte eingedrückt, im Uebrigen dem von *Thelphusa* ähnlich. Beim Männchen konvergiren die Seiten des letzten Abdominalgliedes weniger, seine Spitze ist daher breiter abgerundet und erstreckt sich weiter nach vorn. Bei Männchen und Weibchen wird das erste Glied völlig, das zweite zur Hälfte vom Cephalothorax bedeckt, bei *Thelphusa* nur die Hälfte des ersten. Das Sternum entbehrt der vorderen Querlinie, dafür findet sich eine seichte, nach hinten ziehende, aber bald verschwindende Furche.

Die Farbe der in Spiritus aufbewahrten Exemplare ist grünlichbraun, auf dem Cephalothorax zeigen sich dichtstehende dunklere punktförmige Flecken.

Bei einem der Exemplare findet sich die Notiz: „Süsswasserkrabbe aus der Wildniss beim Kudiano."

Wir können nicht umhin, nochmals auf die Uebereinstimmung aufmerksam zu machen, welche zwischen *Deckenia* und *Thelphusa* nicht nur in der allgemeinen Körperform und den meisten Gattungskennzeichen, sondern auch bis in das Detail der Skulptur und Bewaffnung herrscht, während gerade in einem Charakter, welcher im Allgemeinen bei der Klassifikation der Brachyuren von erstem Range ist, *Deckenia* so radikal von *Thelphusa* abweicht. Es deutet dieses darauf hin, dass auch die Subordination der Charaktere, auf welcher überhaupt jede Klassifikation beruht, nicht in allen Fällen streng und rücksichtslos durchgeführt werden darf, ohne Gefahr zu laufen, die natürliche, d. h. wirkliche Verwandtschaft zu zerreissen, und dass anscheinend unwichtige oberflächliche Charaktere zuweilen eben durch ihre genaue Gesammtübereinstimmung die Zusammengehörigkeit treuer anzeigen, als Charaktere der anatomischen Struktur, denen man so gern auch in der Klassifikation einen entscheidenden Werth zuschreibt.*) Wir können in der That in *Deckenia* nicht eine Oxystome sehen, welche nur äusserlich den Thelphusen ähnlich geworden, sondern eine wahre Thelphuside, d. h. eine wirklich zur Verwandtschaft der Thelphusen gehörige, morphologisch und vermuthlich auch genealogisch diesen nächststehende Gattung, bei welcher nur Ein Theil, das Mundfeld, sich in ähnlicher Weise wie bei den Oxystomen ausgebildet hat. Dieses soll die Benennung der Art, *imitatrix*, andeuten, während der Gattungsname bei den Naturforschern das Andenken an den Mann zu erhalten beitragen möge, dessen Unternehmungsgeist und aufopferndem Eifer die Wissenschaft unter Anderem auch diese interessante Bereicherung verdankt.

Ocypodidae.

Gattung Ocypode.

Die hierher gehörigen Exemplare in der v. d. Decken'schen Sammlung scheinen sich in drei Arten zu trennen, welche folgendermassen sich unterscheiden:

	Augen.	Tonleiste an der Innenseite der Scheeren.
Ceratophthalma	mit langem Horn	aus Leistchen bestehend.
Fabricii	mit kleinem Höcker statt des Horns.	unregelmässig aus Punkten bestehend.
Cordimana	ohne alle Verlängerung.	fehlend.

Eine Vergleichung mit anderen im Berliner zoologischen Museum vorhandenen Exemplaren ergibt Folgendes:

O. cursor, L. sp. (*hippeus*, Oliv.), und *O. aegyptiaca*, Gerstäcker (Troschel's Archiv f. Naturgesch.), zeigen eine Tonleiste an der Innenseite der Scheeren,

*) Ich kann hier nicht umhin, einer parallelen Bemerkung zu erwähnen, welche ich bei Finsch, Die Papageien. I. p. 171 ausgesprochen finde. Er sagt: „Es zeigt sich nämlich, dass sehr wichtige Organe bei ganz nahe verwandten Arten eines Genus so verschiedene, zum Theil auffallende Abweichungen besitzen, dass es unmöglich wird, eine Klassifikation nach anatomischen Charakteren festzustellen. Die äusseren Kennzeichen werden daher für die systematische Eintheilung immer die wichtigeren bleiben."

welche ganz aus sekundären Leistchen zusammengesetzt ist; diese sind enggedrängt, doch nach oben zu etwas weitläufiger.

Bei *O. ceratophthalma*, Pall., beginnen am oberen Ende die Leistchen sich in Höckerpunkte aufzulösen, ebenso scheint sie sich bei *O. laevis*, Dana, zu verhalten.

Bei einer noch unbestimmten Art aus Liberia (ohne Augenstiele, 3118 des Berliner Museums) sind die Leistchen schon etwas mehr reducirt.

Bei *O. arenaria*, Say, aus Westindien sind gar keine Leistchen mehr vorhanden, sondern nur noch Höckerpunkte, aber diese noch mehr regelmässig gestellt als bei den für *O. Fabricii*, M. E., genommenen Exemplaren von Sansibar.

Bei *O. cordimana* fehlt jede Spur einer solchen Tonleiste, ebenso bei *O. macrocera*, M. E.

Nach der Ausbildung der Hörnchen auf dem Auge (Verlängerung des Augenstieles über das Auge hinaus) ordnen sich dieselben Arten folgendermassen:

Bei *O. cursor* sind die Hörnchen lang und gepinselt.

Bei *O. ceratophthalma* und *O. aegyptiaca* sind dieselben auch lang, aber ohne Pinsel.

Bei der erwähnten *O. Fabricii?* kurz, höckerförmig.

Bei *arenaria*, *cordimana* und der unbestimmten von Liberia ist gar keine Verlängerung vorhanden.

Die Ausbildung dieser zwei Charaktere geht also insoweit Hand in Hand miteinander, als der höchste Grad beider sich bei derselben Art, *O. cursor*, vorfindet, und wo der eine ganz fehlt, der andere entweder auch nicht vorhanden ist, so bei *cordimana*, oder doch nur wenig entwickelt, so die Tonleiste bei *arenaria*, die Hörnchen bei *Fabricii?* und *macrocera*, bei der dieselben trotz des Namens doch nicht länger als bei *brevicornis* sind.

Die Berücksichtigung der Tonleiste bestätigt demnach nicht nur die Artgiltigkeit der aus anderen Gründen von *ceratophthalma* abgetrennten *aegyptiaca*, sondern verspricht auch festere Anhaltspunkte für die Artunterscheidung der hornlosen Ocypoden, deren Diagnosen und Beschreibungen bis jetzt nur in relativen, ohne Angabe des Vergleichungsobjektes allzu vieldeutigen Ausdrücken sich bewegten. So lange aber die Originalexemplare der von den früheren Autoren beschriebenen Arten noch nicht auf diese Tonleiste untersucht sind, bleibt die Anwendung ihrer Namen auf unsere Arten immer noch einigem Zweifel unterworfen.

Es ist aber noch von Wichtigkeit für die Artbestimmung, zu wissen, ob etwa und wie diese Charaktere nach Alter und Geschlecht abändern. Zahlreiche Exemplare von *O. ceratophthalma* verschiedenen Alters, in dem indischen Archipel, namentlich Benkulen, Anjer (Java), Ternate, Amboina und Adenare (Insel bei Flores) von E. v. Martens gesammelt (Berliner Museum 3110–3115 und 3117), sowie junge und erwachsene Exemplare von *O. cursor* aus Liberia (Berliner Museum 3122) ergeben, dass die Tonleiste vom Alter unabhängig ist, indem sie schon bei den kleinsten Exemplaren völlig ausgebildet ist, dass aber allerdings die Hörnchen auf dem Auge sowohl bei den Weibchen als in der Jugend relativ kürzer sind (*O. brevicornis*, M. E., scheint nichts Anderes als eine solche jugendliche *ceratophthalma* zu sein), ja bei ganz jungen scheinen die Hörnchen ganz fehlen zu können. Uebrigens hat ein kleines Exemplar der *O. cursor* aus Liberia, von nur erst 20 Millimeter Breite, bereits einen deutlichen Pinsel auf dem Horn, dieses selbst ist aber noch sehr kurz, kaum ein Höcker zu nennen. Ferner sind bei jüngeren Exemplaren durchschnittlich die äusseren Orbitalecken minder scharf als

bei erwachsenen, die grössere Scheere verhältnissmässig kleiner und gestreckter, also der kleineren ähnlicher, die Füsse schwächer granulirt, die Schenkelglieder weniger verbreitert, noch nicht parallelrandig, die Tarsen noch nicht abgeplattet. Alle diese Charaktere dürfen daher für die Artunterscheidung nur dann geltend gemacht werden, wenn gleich grosse Individuen sich dadurch voneinander unterscheiden.

13. ***Ocypode ceratophthalma***, (Pall.) Fabr.

Cancer c., Pallas, Spicil. zool. fasc. IX. Taf. 5. Fig. 7. (Aus Holländisch-Indien.) — *Cancer cursor*, Herbst, Band I. Taf. 1. Fig. 8. 9. — *O. ceratophthalma*, M. E., Crust. II. p. 48. und Annal. scienc. nat. trois. série. XVIII. 1852. p. 141. — Krauss, l. c. S. 41. (Natal.)

Ein junges Exemplar von Sansibar (3116).

14. ***Ocypode Fabricii***, M. E.? Taf. 3. Fig. 1.

Milne Edwards, II. p. 47. (Océanie) und Ann. sc. nat. l. c. 1852. p. 142.

Drei Exemplare (3119), zwei grosse Weibchen und ein kleineres Männchen, von Sansibar.

15. ***Ocypode cordimana***, Latr.?

Milne Edwards, Crust. II. p. 45. (von Ile de France) und Ann. sc. nat. l. c. 1852. p. 143. — De Haan, Fauna Japonica Crust. S. 57. Taf. 15. Fig. 4. — Heller, l. c. S. 361. (Vom Rothen Meer.) — Krauss, l. c. S. 41. (Natal.)

Die vorliegenden neun Exemplare von Sansibar (3120, 3121, 3154), sowie eines aus Mosambik, von Prof. Peters gesammelt, stimmen darin nicht mit der Beschreibung bei Milne Edwards überein, dass der äussere Orbitalzahn ebenso weit nach vorn reicht, als der mittlere Vorsprung des oberen Orbitalrandes, also den Grund (fond) seiner äusseren Partie überragt, was Milne Edwards ihm abspricht; auch in De Haan's Abbildung springt er nicht so weit vor als bei unseren Exemplaren. Uebrigens scheint dieser Unterschied nicht hinreichend zur Begründung einer besonderen Art. Ferner ist an unseren Exemplaren zu bemerken, dass der Stirnlappen vorn einen Einschnitt besitzt. Auch Heller scheint sich bei der Bestimmung seines Exemplars nicht ganz sicher gefühlt zu haben, denn er sagt, es stimme „am meisten“ mit De Haan's Beschreibung überein.

Eines unserer Weibchen (3121) hat einen auffallend schmalen Hinterleib und dürfte demzufolge ein Beispiel eines sterilen Weibchens in dieser Gattung sein, analog denen, welche in der Gattung *Lupa* öfters vorkommen.

Gattung Gelasimus.

Die Arten dieser Gattung sind nicht minder schwierig bestimmt von einander zu unterscheiden, als die der vorhergehenden. Während aus dem Rothen Meere nur eine Art, *G. tetragonon*, Herbst sp., angegeben wird, unterscheiden wir in der Sammlung v. d. Decken's bereits fünf Arten:

	Stirn.	Innenseite der grossen Scheere.	Armglied.
Vocans.	schmal, kaum erweitert, mit kurzem dreieckigen Eindruck.	mit zwei gekörnten Leisten.	mit 1 grossen Zahn.
Dussumieri.	schmal, nicht erweitert, mit enger kurz. Furche.	einfach gekörnt.	gezähnelt.
Tetragonon.	schmal, nicht erweitert, gleichmässig breit, mit breiterer Furche.	fast glatt.	mit 1 grossen Zahn.
Annulipes.	nach vorn erweitert.	mit einer Leiste.	unbewaffnet.
Chlorophthalmus.	nach vorn erweitert.	glatt.	ein stumpfer Vorsprung beim Männchen.

Die relative Länge der Finger zur ganzen Scheere wechselt innerhalb derselben Art und zwar vermuthlich auch so, dass sie mit dem Alter zunimmt.

16. *Gelasimus vocans*, (L.) M. E. 1852.

Cancer vocans, Rumph, Amboinsche rariteitkamer. p. 14. tab. 10. Fig. E. (Von Amboina.) — *Gel. voc.*, Milne Edwards in Annales des sciences naturelles. trois sér. XVIII. 1852. p. 145. pl. 3. Fig. 4. (Java und Malabar.) — Heller, Crustaceen der Novara-Expedition. S. 37. (Nikobaren.) — *Gel. cultrimanus*, Adams and White, Zoology of the Samarang. Crust. p. 49. (Philippinen.) — ? *Gel. nitidus*, Dana, Crust. I. p. 316. pl. 19. Fig. 5. (Fidschi-Inseln.)

Zwei Exemplare (3140), Männchen, von Sansibar.

Der Dorn am Carpus ist bei diesen sehr deutlich, dagegen bei Exemplaren aus dem Indischen Archipel oft doppelt und undeutlich. Die Scheere zeichnet sich durch eine vertiefte dreieckige, nicht gekörnte Stelle aus; von dieser ist weder in der Beschreibung noch Abbildung von Dana's *nitidus* etwas zu bemerken, daher es noch zweifelhaft erscheint, ob derselbe wirklich hierher gehört; doch citirt ihn Stimpson, welcher ohne Zweifel Dana's Exemplare verglichen hat, ohne Bedenken zu *vocans*, Prodr. descript. an. evertebr. pars V. p. 45. Die Stellung des Zahnes am Innenrande des beweglichen Fingers ist nicht konstant oder vielmehr es sind zwei Stellen, an denen ein solcher vorkommt, aber selten kommen beide zusammen an demselben Individuum vor. Bei jungen Exemplaren von Singapore aus der Sammlung des Dr. E. v. Martens (3138 des Berliner Museums) sind die Finger verhältnissmässig kürzer.

Bezüglich des Namens ist zu bemerken, dass die Benennung *Cancer vocans* allerdings ursprünglich von Rumph herrührt, aber dieser Beobachter, so werthvoll auch seine Angaben sind, doch noch keine Linné'sche Nomenklatur hat und daher keine Autorität für den Namen beanspruchen kann; Linné hat zwar diese Benennung von ihm entnommen, aber er sowohl wie Herbst haben mit dieser indischen Art eine brasilianische, von Marcgrave beschriebene vereinigt und sogar die brasilianischen Citate vorangestellt. Milne Edwards hat nun in seiner ersten Arbeit 1837 den Artnamen *vocans* der brasilianischen gelassen, aber in der zweiten 1852 auf die indische zurück übertragen.

17. *Gelasimus Dussumieri*, M. E. Taf. 4. Fig. 1.

Milne Edwards in Annal. sc. nat. l. c 1852. p. 148. pl. 4. Fig. 12. (Malabar.)

Drei Exemplare (3131) von Sansibar stimmen mit der Beschreibung bei Milne Edwards überein; hinzuzufügen wäre derselben etwa noch, dass der Augenhöhlenrand eine doppelte Crista zeigt und die Schenkelglieder verbreitert sind. Von indischen Exemplaren, zu Bangkok und auf Amboina von E. v. Martens gesammelt (3129 und 3130 des Berliner Museums), unterscheiden sich diese von Sansibar dadurch, dass ihre Farbe (in Spiritus) einfach blaugrau ist, bei den asiatischen kirschroth mit grüngrauen Flecken, und ferner dadurch, dass bei den Sansibar-Exemplaren die Stirn kaum zusammengedrückt ist, mit enger kurzer Furche, welche schmäler ist als die sie begrenzenden Randwülste, bei den asiatischen dagegen die Stirn deutlich verengert und ihre Furche breiter als der Randwulst. Ferner treffen bei den afrikanischen Exemplaren die Scheerenfinger an ihrem freien Ende nicht mit einer Fläche zangenartig aufeinander, wohl aber bei den genannten indischen; eine Zwischenform stellt aber hierin ein Exemplar aus Manila dar (573 des Berliner Museums), bei welchem nur der obere, nicht aber der untere Finger eine derartige Schneide zeigt, und gerade das Umgekehrte wird von Milne Edwards, l. c., beschrieben. Endlich ist bei den ostafrikanischen das fünfte Schwanzglied nur wenig, bei den indischen deutlich grösser als die vorhergehenden. Im Uebrigen stimmen die beiderlei Exemplare miteinander überein.

Das Verhältniss der Länge der Scheerenfinger zur Palmarportion der Scheere wechselt bei Exemplaren desselben Fundortes und selbst derselben Grösse, doch sind durchschnittlich bei kleineren, also jüngeren Exemplaren die Finger relativ kürzer. Bei einem Exemplar von 24 Mill. Breite beträgt die Länge der Palmarportion 18, die der Finger nur 16 Mill., während ein anderes, von Bangkok, bei einer Palmarportion von 20 Mill. Finger von 29 Mill. Länge hat.

G. arcuatus, de Haan, Fn. jap. crust. p. 53. Taf. 7. Fig. 2. und Krauss, Südafr. Crust. S. 39 (Natal) stimmt in der Form des Rückenschildes, des Augenhöhlenrandes, der Bildung der Scheeren und in der Färbung mit unserem *Dussumieri* überein und ist daher vielleicht dieselbe Art.

18. *Gelasimus tetragonon*, (Herbst) Rüpp.

Cancer tetragonon, Herbst, Band I. S. 257. Taf. 20. Fig. 110. (Vaterland unbekannt.) — *Gelas. tetr.*, Rüppell, l. c. S. 25. Taf. 5 Fig. 5. (Aus dem Rothen Meere.) — Milne Edwards, Crust. II. p 52. (Ile de France) und Ann. sc. nat. l. c. 1852. p. 147. pl. 3. Fig. 9. — Heller, Crustaceen der Novara-Expedition. S. 37. (Nikobaren.)

Ein Männchen (3126) von Sansibar, grünlichgrau mit feinen kirschrothen Punkten, die grosse Scheere fleischfarbig mit einer ziegelrothen Stelle in der Mitte des Unterrandes; die Beine hellkirschroth. Bei Exemplaren aus dem Rothen Meere, von Steudner, und aus dem Indischen Archipel, Amboina und Flores, von E. v. Martens, ist die Färbung ähnlich, doch mitunter mit mehr Roth und die Zeichnung mannichfach abgeändert.

Das Herbst'sche Exemplar im Berliner zoologischen Museum ist ein Männchen ohne Scheeren, während Herbst's Abbildung zwei gleiche kleine Scheeren zeigt und daher von Rüppell, l. c., für ein Weibchen erklärt wird.

19. *Gelasimus annulipes*, Latr.

Milne Edwards, Crust. II. p. 55. pl. 18. Fig. 10—13. (Mer des Indes) und Ann. sc. nat. l. c. 1852. p. 149. pl. 4. Fig. 15. — Dana, Crust. I. p. 317. (Singapore.) — Heller, Crustaceen der Novara-Expedition. S. 38. (Ceylon, Madras und Nikobaren.)

Acht Männchen und zwei Weibchen (3143) von Sansibar.

Der mediane Theil des Augenhöhlenbodens abschüssig, der untere Augenhöhlenrand deutlich gezahnt. Der Seitenzahn mit seinem äusseren Rande nach aussen weisend. Die Seitenlinie deutlich. Arm unbewaffnet. Die Hand unten innen mit einer starken Leiste, aussen oben ohne Kiel, ihre Aussenseite fein granulirt, porcellanartig. Die grossen Zähne an beiden Fingern können fehlen. Der unbewegliche Finger ist vorn abgestutzt. Die Zeichnung des Cephalothorax bildet unregelmässige breite Querlinien, braun auf blauem Grunde. An den Füssen ist trotz des Namens ebensowenig eine Zeichnung bemerkbar als in der von Milne Edwards gegebenen Abbildung.

Mehrere Exemplare aus dem Indischen Archipel, zu Singapore und Ternate von E. v. Martens gesammelt (3141 und 3142), stimmen gut damit überein. De Haan's *G. lacteus*, Fauna japonica Crust. p. 54. tab. 15. Fig. 5. unterscheidet sich nur durch Abweichungen in der Skulptur der Scheeren und es ist nicht unwahrscheinlich, dass die von Krauss, Südafr. Crust. p. 39, als *G. lacteus* bestimmte Krabbe von Natal ganz mit unserem *annulipes* übereinstimmt.

20. *Gelasimus chlorophthalmus*, Latr.

Milne Edwards, Crust. II. p. 54. (von Ile de France) und Ann. sc. nat. l. c. 1852. p. 150. pl. 4. Fig. 19.

Acht Exemplare (3145), Männchen und Weibchen.

Der untere Augenhöhlenrand ebenfalls gezähnelt. Der Zahn des Seitenrandes mit seinem äusseren Rande nach vorn weisend, was auch die Weibchen dieser Art von *G. annulipes* unterscheidet. Branchialgegend des Cephalothorax gewölbt. Am Carpus eine gekörnte, haarlose Crista. Am Armglied bei den Männchen ein zahnartiger aber stumpfer Vorsprung, dessen Milne Edwards nicht erwähnt. An der Scheere ist die obere äussere Leiste vorhanden, der Kiel der Unterseite ist gekörnt. Der unbewegliche Finger ist vorn abgestutzt. In der Abbildung, welche Milne Edwards für diese Art gibt, sind die Finger kürzer als bei unseren Exemplaren, etwa ebenso lang als die Palmarportion der Hand; aber da seine Abbildung vergrössert ist, so scheint er nur junge Exemplare vor sich gehabt zu haben und bei diesen sind vermuthlich die Finger relativ kürzer, wie es oben von *G. vocans* und *Dussumieri* bemerkt wurde.

Exemplare aus Mosambik, von Prof. Peters, stimmen mit den unsrigen. Maillard führt dieselbe Art auch von Ile de la Réunion auf.

21. *Dotilla fenestrata*, n. Taf. 3. Fig. 5.

Verglichen mit *Doto sulcatus*, Milne Edwards, Crust. II. p. 38 und Ann. sc. nat. l. c. 1852. p. 152. — Savigny, Description de l'Égypte. Crust. pl. 1. Fig. 3. — Krauss, l. c. p. 39. — Heller, l. c. p. 361.

Fünf Exemplare (3098), vier Männchen und ein Weibchen.

Diese Art zeichnet sich dadurch aus, dass das Sternalfeld eine grosse ovale, scharf umschriebene durchsichtige Stelle zeigt, wodurch man die Muskeln spielen

sehen kann; dieses Fenster nimmt drei Sternalglieder ein und findet sich in gleicher Weise auch bei vier Exemplaren, zwei Männchen und zwei Weibchen, welche Prof. Peters von Ibo in Mosambik mitgebracht hat (1084 des Berliner zoologischen Museums). Aehnliche glatte Stellen, von dichter Granulation umgeben, Spiegel, miroirs, von Milne Edwards genannt, finden sich an den Femoralgliedern der Füsse sowohl bei unserer neuen, als bei der typischen Art der Gattung, *D. sulcata*, Forsk. sp., aus dem Rothen Meere; doch ist zu bemerken, dass bei den Exemplaren der letzteren Art, welche das Berliner Museum aus dem Rothen Meere durch Dr. Steudner erhielt (3097), zwei Männchen und zwei Weibchen, diese „Spiegel" auf dem letzten Fusspaare fehlen. Die Scheerenfinger sind länger als der Rest der Hand und bei den Männchen an ihrer Schneide mit einem leistenförmigen Zahn bewaffnet; dasselbe giebt Krauss für seine *sulcata* von Natal an. Beim Weibchen dagegen ist dieser Zahn ganz rudimentär. An den Exemplaren der *sulcata* vom Rothen Meere sind die Finger nur gleich lang oder kürzer als der Rest der Hand und es fehlt Schneide und Zahn bei Männchen und Weibchen, obwol sie grösser sind als unsere *fenestrata;* auch in Savigny's Abbildung von *sulcata* ist kein solcher Zahn zu sehen und dessen Anwesenheit daher ohne Zweifel ein weiterer Unterschied zwischen *fenestrata* und *sulcata;* hiernach ist es nicht unwahrscheinlich, dass die von Krauss beschriebene Art aus Natal eher zu unserer *fenestrata* gehört.

Im Uebrigen stimmt unsere Art mit *D. sulcata* überein. Die Furchen auf der Oberfläche vereinigen sich nach der Kiemenhöhle zu und begünstigen dadurch ohne Zweifel das Zufliessen des Wassers.

Die Gattung wurde von De Haan 1833 *Doto* genannt und dieser Name von Milne Edwards sowie den meisten späteren Carcinologen angenommen, aber mit Unrecht als Masculinum behandelt, da er einer Nereide der griechischen Mythologie (Ilias 17, 43; Aeneis 9, 102) entlehnt ist. Derselbe wurde aber schon früher, 1815, von Oken für eine nackte mit *Aeolis* verwandte Meerschnecke verwandt und daher von Stimpson 1858 die Krebsgattung in *Dotilla*, ein kühnes Diminutiv von *Doto*, umgetauft.

22. ***Macrophthalmus brevis***, (Herbst.) Taf. 3. Fig. 4.

Cancer brevis, Herbst, Band III. 4. S. 9. Taf. 60. Fig. 4. (Ostindien.) — *M. carinimanus*, Latr., Milne Edwards, Crust. II. p. 65. und Ann. sc. nat. l. c. 1852. p. 156. (Von Pondichery und Ile de France.)

Ein Männchen von Sansibar (3101), 32 Millimeter breit, 15 lang, die Scheere 23 Mill. lang. Es stimmt mit der von Milne Edwards gegebenen Beschreibung überein, mit Ausnahme, dass von den zwei warzigen Höckern, *tubercules verruqueux*, jederseits auf dem Cephalothorax nichts zu sehen ist. Die Augenstiele sind doppelt so lang als die Stirnbreite zwischen denselben. Der zweite Seitenzahn ragt weiter nach aussen vor als der erste, welcher die Vorderseite jenes fast berührt. Das Armglied ist ohne Stacheln oder Höcker, aber dicht behaart. Ebenso ist die Schneide des beweglichen Fingers dicht mit Haaren besetzt, die des unbeweglichen ist ohne Haare, trägt aber einen grossen mehrfach gekerbten Zahn. Die erhabene Linie an dem unteren Theile der äusseren Seite des Palmartheils der Hand ist fein gekörnt, und unterhalb derselben ist die Scheere abgerundet, ohne Kante, aber da, wo diese Linie nach vorn endigt, beginnt etwas unterhalb derselben der Unterrand der Scheere kantig zu werden und setzt sich als solcher auf den unbeweglichen Finger fort.

Exemplare aus dem Rothen Meere, von Ehrenberg und Schweinfurth gesammelt, stimmen vollständig überein; dieselben zeigen zugleich, dass auch bei den Weibchen Kiel, Behaarung und Zahn der Scheeren sich in gleicher Weise verhält, wenn auch dieselben, wie überhaupt die ganze Scheere minder ausgebildet sind. Der Winkel, welchen der bewegliche Finger bei geschlossener Scheere mit dem Handtheil macht, ist bei dem Weibchen merklich stumpfer als bei dem Männchen; er dürfte daher als Artunterschied weniger ins Gewicht fallen.

Herbst's *Cancer brevis* ist nach dem Originalexemplar im Berliner Museum, No. 2145, zweifellos dieselbe Art, der Kiel an der Scheere vorhanden, die Behaarung ebenso.

Grapsidae.

23. *Grapsus strigosus*, (Herbst) Latr.

Cancer strigosus, Herbst, Band III. S. 55. Taf. 47. Fig. 7. (Ostindien.) — *Grapsus str.*, Latr., Milne Edwards, Crust. II. p. 87. (Rothes Meer und Indischer Ocean) und Annal. sc. nat. trois. série. XX. 1853. p. 169. (Ceylon) und *Gr. granulosus*, Milne Edw. ebenda. (Roth. Meer.)

Fünf Exemplare von Sansibar und Mombas (3284), vier Männchen und ein Weibchen, zwei erwachsen, drei jung.

Die Herbst'schen Originalexemplare stimmen mit denen von Sansibar und anderen aus dem Rothen Meere, welche das Berliner Museum sowohl durch Ehrenberg als in neuerer Zeit durch Dr. Schweinfurth erhalten hat, überein. Die Unterschiede, welche Milne Edwards für seinen *G. granulosus* angiebt, *tubercules arrondis* statt *subcristiformes* auf den Stirnlappen und stärkere Dornen an den Schenkeln, sind so relativ, dass eine Scheidung in zwei Arten darnach sich nicht rechtfertigen lässt. Milne Edwards erklärt den *strigosus* von Krauss aus Natal für seinen *granulosus* und Heller, l. c. führt nur letzteren in seiner Liste der Crustaceen des Rothen Meeres an. Aus Chile, wo nach Pöppig, Wiegmann's Archiv, Band II. 1836, und Dana, Crust. I. p. 338. dieselbe Art vorkommen soll, hat das Berliner Museum nichts Aehnliches erhalten; sollte vielleicht die von Milne Edwards als *Gr. Eydouxi* beschriebene chilenische Art gemeint sein?

24. *Grapsus (Geograpsus) rubidus*, Stimps. Taf. 5.

Stimpson, Prodr. descr. anim. Evertebr. V. Proceed. Acad. nat. sc. Philadelphia 1858. p. 47. u. 49. (Von den Bonin-Inseln im nordwestlichen Theile des Grossen Oceans.)

Verglichen mit *Gr. lividus*, Milne Edwards, Crust. II. p. 85. und Ann. sc. nat. l. c. 1853. p. 170. (Martinique) und *Gr. crinipes*, Dana, Crust. I. S. 341. pl. 21. Fig. 6. (Sandwich-Inseln.) — Heller, Novara-Expedition. Crust. S. 48. (Tahiti.)

Zwei Weibchen von Sansibar (3283).

Durch die breite, fast horizontale Stirn und die am Unterrande nicht gezähnelten Schenkelglieder leicht vom vorigen zu unterscheiden.

Von dem westindischen *lividus*, den das Berliner Museum durch Herrn Wessel in Hamburg in zwei Exemplaren erhalten hat, unterscheiden sich die vorliegenden dadurch, dass bei ihnen der zweite Seitenzahn convex und die Länge der einzelnen Fusspaare ziemlich verschieden ist, bei *lividus* dagegen jener fast gerade und diese gleich, die Tarsen auch etwas dicker. Ferner ist bei unserem *rubidus* der hintere Rand des Epistoms gebogen, bei *lividus* gerade. Auch zeigt *lividus* unter der

Behaarung des dritten Gliedes der äusseren Kieferfüsse einige grössere Haare, welche jedoch wegen ihrer hellen Farbe leicht zu übersehen sind.

Was *crinipes* anbetrifft, so stimmt unser *rubidus* mit demselben namentlich in der gestreckteren Form der Fusspaare und in der Biegung des Epistoms, dagegen ist bei unserem *rubidus* der äussere Einschnitt des Augenhöhlenrandes ebenso tief und die Streifen auf Cephalothorax und Beinen ebenso stark wie bei *lividus*, was nach Dana bei *crinipes* nicht der Fall ist. Ferner sollen nach Dana und Heller die Scheeren unten glatt, ohne Längsleiste sein, während bei unseren kleineren Exemplaren (und diese sind noch grösser als dasjenige von Dana) auf dem unbeweglichen Finger eine deutliche Leiste vorhanden ist, bei den grösseren allerdings nicht. Am Armglied giebt Dana fünf Stacheln an, Heller fünf bis sechs, unsere zeigen sechs. Jedenfalls stehen beide sich sehr nahe.

G. Grayi, Milne Edwards, ebenda S. 170, von Australien, stimmt in den schlankeren Scheeren mit Stimpson's und unserem *rubidus* überein, aber die Stirnlappen sollen bei ihm weniger vorspringend als bei *lividus* sein, was auf die Exemplare von Sansibar nicht passt. (Uebrigens bei *lividus* selbst „à peine saillants".)

Aus dem Rothen Meere hat das Berliner Museum durch Dr. Schweinfurth einen *Grapsus* erhalten, welcher mit denen von Sansibar übereinstimmt.

Stimpson giebt als hauptsächlichste Unterschiede seiner Gattung *Geograpsus* von *Grapsus* an: lobus suborbitalis internus sat grandis, dentiformis, frontem attingens und antennae articuli basalis angulo externo non producto, bei *Grapsus* dort fronti non junctus, hier parum producto. Bei unseren kleinen Exemplaren kommt der Suborbital-Lappen auf der einen Seite ziemlich dicht an die Stirne heran, doch bleibt noch ein deutlicher Spalt zwischen beiden, auf der anderen Seite beträgt dieser Spalt etwa ein Drittel der Breite des Lappens; noch bedeutender ist die Lücke bei den grossen Exemplaren, bei welchen übrigens auch dieselbe auf der linken überhaupt minder ausgebildeten Hälfte der Stirne (s. Taf. 5, Fig. 1c) beträchtlicher ist als auf der rechten, dort kaum kleiner als bei *Gr. Pharaonis* aus dem Rothen Meere, welcher nach Stimpson noch zu den eigentlichen *Grapsus* gehört. Bezüglich des Basalgliedes der äusseren Fühler ist zwischen unserem *rubidus* von Sansibar und *Pharaonis* kein Unterschied zu finden, wenn nämlich darunter das dem inneren Infraorbitallappen anliegende Glied zu verstehen ist. Dagegen findet sich ein Unterschied zwischen beiden in demjenigen Gliede, welches die Ohröffnung enthält; diese ist nämlich bei unserem *rubidus* nach der Medianlinie zugekehrt, bei *Pharaonis* dagegen bildet sie eine kurze nach aussen gerichtete Röhre.

25. ***Grapsus (Pachygrapsus) aethiopicus***, n. Taf. 4. Fig. 2.

Drei Exemplare (3292), ein grösseres Männchen und zwei kleinere Weibchen, nach der Etiquette aus „süssem Wasser in Felslöchern" (Ngurunga genannt, siehe v. d. Decken, Reisen, Band II, S. 15 u. 63) im December 1863.

Stirn abwärts gebogen mit fünf Höckern. Unteraugenhöhlenlappen (lobe sousorbitaire) weit von demselben entfernt. Cephalothorax bedeutend dicker (höher) als bei *G. marmoratus*, 24 lang und 32 Mill. breit, seine grösste Breite vorn; in der Mitte glatt, zu beiden Seiten mit erhabenen schief nach vorn und aussen laufenden Linien; diese finden sich längs der ganzen Länge des Seitenrandes, welcher geradlinig, nicht gebogen ist und hinter dem scharfen Zahn, der die äussere Augenecke

bildet, keinen zweiten Zahn darbietet. Drittes Glied der äusseren Kieferfüsse (merus bei Stimpson) herzförmig, etwas breiter als lang. Brachialglied der Scheerenfüsse am Innenrande mit drei stumpfen, am Vorderrande mit 3—5 spitzen ungleichen Zähnen; Antibrachialglied an der Aussenseite mit kurzen Runzeln bedeckt, am Oberrande mit einem stumpfen Zahne; am Handtheile der Scheere eine höckerige Kante, am beweglichen Finger oben eine Reihe von Höckern, mit grösseren Zwischenräumen, seitlich Eine schwache Längslinie. Beide Fingerspitzen löffelförmig, in einer ungleichschenkeligen Bogenlinie sich berührend, braun. Die Schenkelglieder aller vier hinteren Fusspaare am oberen Rande schwach gezähnelt, mit einem stärkeren Endzahn, am Unterrande nicht gezähnelt, aber mit ebenso starkem Endzahn und oberhalb desselben am Endrande des Gliedes noch mehrere Zähnchen; vorletzte Fussglieder mit einzelnen langen Haaren, letzte mit starken hellfarbigen Dornen.

Farbe (in Weingeist) dunkelbraun, etwas marmorirt; Scheeren roth. Steht zunächst dem *Gr. plicatus*, M. E., Krauss, Taf. 3, Fig. 1, entbehrt aber der fein bewimperten, den ganzen Rückenschild durchziehenden Linien, welche jenem seinen Namen gegeben haben.

Es ist dieses neben *rubidus*, Stimps., die zweite Art der Gattung *Grapsus*, welche in Süsswasser gefunden worden ist, die Gattung in derjenigen Ausdehnung genommen, wie von Milne Edwards 1837.

Gattung Sesarma.

Auch in dieser Gattung kommt eine Kammleiste an der Innenseite der Hand vor, deren Berücksichtigung bei der schwierigen Unterscheidung der Arten von Nutzen sein dürfte. Unter den durch v. d. Decken erhaltenen Crustaceen finden sich vier Arten:

	Kammleiste auf dem Rücken des Daumens. Taf. 3.	Ein zweiter Seitenzahn hinter der äusseren Randecke.	Stirn.	Dorn am Armglied.
Quadrata.	vorhanden. Fig. 3c.	fehlend.	wenig ausgebogen.	wechselnd.
Tetragona.	nur durch Höcker angedeutet. Fig. 3d.	vorhanden.	tief ausgeschnitten.	fehlend oder schwach.
Bidens.	vorhanden. Fig. 3a.	vorhanden.	merklich ausgeschnitten.	vorhanden.
Leptosoma.	fehlend.	fehlend.	gerade.	platt und kurz.

Die Kammleiste ist vorhanden und von einer Furche begleitet bei *S. fascicularis*, Herbst (= *Mederi*, M. E., Taf. 3, Fig. 3b), sie fehlt gänzlich bei *S. sinensis*, *impressa* und *trapezoidea*, M. E.

Es ist bemerkenswerth, dass von dieser im Indischen Ocean so reich vertretenen Gattung bis jetzt an den Küsten des Rothen Meeres noch keine einzige Art beobachtet worden ist, vielleicht weil sie Flussmündungen und Brackwasser liebt; im Indischen Archipel und Japan finden sich einzelne selbst in ganz süssem Wasser.

26. **Sesarma quadrata**, Fabr. Taf. 4. Fig. 3. und Taf. 3. Fig. 3[c].

Milne Edwards, Crust. II. p. 75 u. Ann. sc. nat. trois. série. XX. 1853. p. 183. (Von Pondichery.) — *Grapsus (Pachysoma) pictus* und *affinis*, De Haan, Faun. japonica. Crust. p. 61 und 66. Taf. 16. Fig. 6 und Taf. 18. Fig. 5. — Krauss, Südafr. Crust. S. 45.

Fünf Exemplare (3158) von Sansibar, vier Männchen und ein Weibchen. Ausserdem liegen uns zahlreiche Exemplare aus dem Indischen Archipel vor, von F. Jagor auf Malakka, von E. v. Martens auf Sumatra, Luzon, Flores und Timor gesammelt; hiernach scheint die Art ziemlich variabel zu sein und auch die zwei oben genannten De Haan'schen, von Krauss auch als südafrikanisch angegebenen Arten wahrscheinlich damit zu vereinigen. Die Exemplare von Sansibar sind grösser als die indischen, jene bis 24, diese bis 16 Mill. breit, aber nicht grösser als die Maassangaben bei Milne Edwards und De Haan. Der Grad der Ausbiegung des Stirnrandes und die Ausbildung der Stirnhöcker variirt bei den einzelnen Exemplaren von Sansibar; die äusseren Ecken der Augenhöhle sind bei den kleineren mehr nach aussen, bei den grösseren deutlich nach innen gebogen. Der Dorn auf der unteren Kante des Armgliedes ist bei den indischen Exemplaren oft lang und spitz, mitunter aber schwach oder wenig abgesetzt und sogar bei einem Männchen von Manila (Berliner Museum 3157) an der einen Seite vorhanden, an der anderen nicht; bei den Exemplaren von Sansibar fehlt er; De Haan schreibt einen solchen seinem *affinis*, aber nicht seinem *pictus* zu, Milne Edwards erwähnt seiner gar nicht. Zwei Höckerreihen an der Innenseite der Hand sind bei den Männchen vorhanden, doch ohne scharfe Abgrenzung des Feldchens, auf welchem sie stehen; bei den Weibchen sind sie rudimentär, zuweilen ganz fehlend. Die Knoten auf dem Rücken des beweglichen Fingers breiten sich oft zu Querwülsten aus, De Haan unterscheidet danach seinen *pictus* mit 15 Querwülsten von seinem *affinis* mit 7 Knoten; es liegen uns Exemplare von Larentuka vor, welche einen starken Stachel am Armgliede wie *affinis* haben und doch deutlich 13 Querwülste zeigen, also hiernach viel näher zu *pictus* hingehören. Die vorletzten Glieder der drei mittleren Fusspaare sind nicht nur an ihrem oberen und unteren Rande dicht, sondern auch auf ihrer Fläche, wenn auch weit spärlicher, behaart. Die Verbreiterung der Schenkel variirt bei den einzelnen Exemplaren bedeutend.

27. **Sesarma tetragona**, (Fabr.?) M. E. Taf. 3. Fig. 3[d].

Milne Edwards, Crust. II. p. 73 und Ann. sc. nat. l. c. 1853. p. 184. — Krauss, Südafrik. Crust. S. 44.

Sechs Exemplare (3183) von Sansibar, mit der von Milne Edwards gegebenen Beschreibung übereinstimmend.

Nach Krauss haben die Weibchen viel schwächere Scheeren, viel weniger behaarte Fusspaare und schwächere Haarbüschel auf dem vorderen Theile des Rückenschildes als die Männchen. Bei einzelnen der vorliegenden Weibchen ist aber der erstere Unterschied nur unbedeutend und die anderen gar nicht vorhanden.

De Haan's *Grapsus (Pachysoma) intermedius*, l. c. S. 61. Taf. 16. Fig. 3 ist ohne Zweifel dieser Art sehr ähnlich; sein Cephalothorax ist auch breiter als lang, 1″ 6‴ zu 1″ 3‴, obgleich Milne Edwards l. c. p. 186 ihn carré nennt, aber das vorletzte Schwanzglied des Männchens ist nach De Haan's Abbildung auch merklich breiter als lang, bei unserem *S. tetragona* aber umgekehrt merklich länger als breit; ferner scheint *intermedia* nach De Haan's Beschreibung auch eine Kammleiste zu besitzen, welche der *tetragona* fehlt.

Cancer fascicularis, Herbst, Band III. S. 49. Taf. 47. Fig. 5, von Herbst selbst sowohl als Milne Edwards und De Haan für *Sesarma tetragona* erklärt, ist nach dem im Berliner Museum vorhandenen Originalexemplar 2146 nicht diese Art, sondern dürfte vielmehr mit *S. Mederi*, Milne Edwards l. c. p. 185 von Java zusammenfallen. Zwar sagt Herbst: „Oberhalb hat sie (die Hand) eine stark erhöhte glatte Linie, die nach dem Finger zu etwas gekerbt ist", aber an seinem Exemplar ist diese Linie in der That gezähnelt, er scheint die Zähnelung ihrer Feinheit wegen übersehen zu haben und was er gekerbt nennt, sind einige Körnchen, welche nicht mehr die dunkle Hornfarbe der übrigen Leisten haben. Herbst's Abbildung entspricht diesem Originalexemplare ziemlich gut; die genannte erhöhte Linie, welche einen wesentlichen Unterschied dieser Art von *tetragona* bildet, ist in der Abbildung durch einen schwarzen Streifen an der rechten Scheere angedeutet. Auf dem Rücken des beweglichen Fingers finden sich neun durch eine Furche verbundene Höcker. Der Dorn am Armgliede ist stärker als bei *tetragona*. Das vorletzte Schwanzglied des Männchens umfasst mehr von dem letzten als bei *tetragona* und ist etwas breiter als lang, bei *tetragona* entschieden länger als breit. Es bleibt nun an den Originalexemplaren von Fabricius *Cancer tetragonus* zu untersuchen, ob dieselben *fascicularis*, Herbst, und also nicht *S. tetragona* von Milne Edwards, oder ob letzterer die Namen richtig angewandt habe.

28. *Sesarma bidens*, (De Haan) Taf. 3. Fig. 3a.

Grapsus (Pachysoma) bidens, De Haan, Fauna japonica, Crust. p. 60. Taf. 16. Fig. 4 u. Taf. 11. Fig. 4. — *S. bidens*, Dana, Crust. I. p. 353. (Fidschi- oder Freundschaftsinseln.) — *S. bidens* und *S. Dussumieri*, Milne Edwards, Ann. sc. nat. l. c. p. 185; letztere von Bombay.

Zwei Exemplare (3178) von Sansibar.

Diese zeigen 13 Höcker auf dem Rücken des beweglichen Fingers, wie es De Haan angiebt; dagegen finden sich bei einem Exemplare aus Ceylon, von E. v. Martens mitgebracht (3176), 16, die vorderen allerdings minder deutlich.

Nach Milne Edwards soll *bidens* nur durch stärkere Scheerenfüsse und mehr verbreiterte Schenkel von seiner *Dussumieri* sich unterscheiden; dieses sind offenbar sehr schwache Unterschiede, welche auch, wie wir bei *quadrata* gesehen, individuell variiren können; da nun unsere Exemplare mit De Haan's *bidens* übereinstimmen und auch Heller, Novara-Expedition, Crust. S. 64 Exemplare von Hongkong und den Nikobaren als *S. bidens* bestimmt, demnach auch kein geographischer Unterschied mehr zwischen beiden ist, so halten wir die Trennung der *S. Dussumieri* als eigene Art für nicht gerechtfertigt.

29. *Sesarma leptosoma*, n. Taf. 6. Fig. 1.

Stirn schräg, geradlinig. Kein zweiter Seitenzahn hinter demjenigen, welcher die Ecke zwischen Augenhöhle und Seitenrand bildet. Am Armgliede an der Stelle des Dorns nur ein platter Vorsprung.

Ein Exemplar (3181), Weibchen, von Sansibar.

Cephalothorax 17½ Mill. breit, 16 lang, 8 dick, glänzend, haarlos, vorn mit einigen Körnchen besetzt, hinten schwach punktirt und ein wenig verschmälert. Höcker der *regio progastrica* mässig. Stirn abschüssig, doch nicht senkrecht, ihr Rand nahezu geradlinig. Die Seiten mit sechs bis sieben schrägen Linien. Die

Scheerenfüsse klein, das Armglied innen mit einem platten Vorsprung; der Carpus stärker granulirt als die Scheere, innen abgerundet; die Scheere $8\frac{1}{2}$ Mill. lang, aussen und innen schwach granulirt, oben mit drei schiefen Körnchenreihen; auf dem beweglichen Finger 3—4 undeutliche Höcker. An den übrigen Füssen sind die Schenkelglieder verbreitert, so dass ihre Breite etwa das Doppelte ihrer Dicke beträgt, und am oberen Rande runzelig; Haare finden sich nur an den letzten Gliedern und hier sparsam. Die Farbe ist dunkelbraun, etwas ins Violette ziehend; auf den vorletzten Gliedern der Füsse zwei dunkelviolette Querbänder.

Die japanische *S. De Haani*, Miln. Edwards — *quadrata*, De Haan, Fn. jap. Taf. 8. Fig. 3, unterscheidet sich durch weit bedeutendere Dicke (Höhe) des Körpers und die starke Behaarung der Füsse.

Oxystoma.

Calappidae.

30. *Calappa tuberculata*, (Herbst.)

Cancer tuberculatus, Herbst. Band I. 1790. S. 204. Taf. 13. Fig. 78. — *Calappa t. Fabr.*, Milne Edw. Crust. II. p. 106. — Heller, l. c. p. 372.

Ein Schild von Sansibar (3200).

Diese Art ist weitverbreitet vom Rothen Meere (Ehrenberg im Berl. Museum und Heller) der Natalbai in Südafrika (Krauss) bis zu den Linkiu-Inseln (Stimpson), Tahiti und Neuseeland (Novara-Expedition). Herbst erhielt sein Exemplar durch Fabricius aus der Sammlung von Banks aus dem Stillen Meer, also vielleicht von den Reisen Cook's herstammend. Doch variirt sie nur wenig. Eine geringe Verschiedenheit zeigte sich in der Ausbildung der Zähne des vorderen Theiles des Seitenrandes. Es sind deren 10, die Ecke der Augenhöhle und die vier breiteren des dachförmigen Vorsprunges über den Füssen nicht mitgerechnet, und von jenen sind der dritte, fünfte, siebente, achte und zehnte grösser als ihre Nachbarn, also ungefähr abwechselnd. Den neunten finde ich an zwei Exemplaren, das eine aus dem Rothen Meere, das andere unbekannten Fundortes, auf der linken Seite doppelt.

31. *Calappa fornicata*, Fabr.

Cancer calappa, Linné, Herbst Band I. S. 196. Taf. 12. Fig. 73. 74. — *Cal. fornic.*, Fabr., Milne Edw., Crust. II. p. 106. (Indisches Meer.) — Dana, Crust. I. p. 394. Taf. 25. Fig. 1.

Drei Exemplare (3199 und 3201) von Sansibar.

Bei genauer Betrachtung zeigt sich die ganze Schale granulirt und auch die hervorragenden Linien bestehen aus Körnchen, doch scheint am hinteren Rande die Skulptur durch Abnützung leicht zu verschwinden. Selbst der dachförmige seitliche Vorsprung des Cephalothorax ist bei dieser Art nicht gezahnt, seine hintere mittlere Partie, welche das Abdomen überdeckt, ist bei indischen Exemplaren

gleichmässiger convex, bei denen aus **Sansibar** jederseits durch eine stumpfe Ecke abgegrenzt. Bei einem Exemplar unbekannten Fundortes lassen sich auf dem Cephalothorax dunklere runde unregelmässige Flecken erkennen. Jüngere Exemplare sind verhältnissmässig weniger breit, ihre Breite zur Länge 10:17, bei älteren 10:19. Auch treten an denselben auf dem vorderen Theile des Cephalothorax Andeutungen von Höckern auf.

Diese Art war bis jetzt noch nicht aus Ostafrika bekannt. Sie ist diejenige, welcher die ganze Gattung den Namen verdankt, indem die Amboinesen sie, wenn sie ihre Füsse eingezogen, mit einer Kokosnuss vergleichen und daher katam kalàpa, Kokosnusskrabbe, nennen, woraus Rumph die lateinische Benenung *Cancer calappoides*, Linné kürzer *Cancer calappe* gemacht hat.

32. *Matuta victor*, Fabr. Taf. 3. Fig. 2.

Milne Edwards, Crust. II. p. 115. pl. 20. Fig. 3—6. — De Haan, Fn. jap. 127. — Krauss, l. c. S. 52. (Natal-Bai.) — Dana, Crust. I. p. 395. (Singapore.) — Heller, l. c. S. 372. (Rothes Meer.) — *Matuta Lesueuri*, Leach. Rüppell, l. c. S. 7. Taf. 1. Fig. 3. (Rothes Meer.)

Ein grösseres Männchen und vier kleinere Exemplare beiderlei Geschlechts (3202, 3203) von Sansibar.

Die Innenseite der Hand zeigt an ihrem oberen Rande zwei kleine erhöhte Feldchen, ein vorderes ovales und ein hinteres linienförmiges, welche beide von Furchen in der Richtung von oben und hinten nach vorn und unten durchzogen werden. Als Gegenstück zu diesem Apparat dient ein System von kleinen Leistchen in der regio pterygostomia, welche sämmtlich von vorn und aussen nach hinten und innen ziehen. Ein Reiben der Scheere gegen diese Gegend in rechtem Winkel zu der angegebenen Richtung erzeugt ein grob knarrendes Geräusch. Einen höheren Ton kann man mittelst eines anderen Apparates an dem grossen Männchen erhalten: der bewegliche Finger zeigt nämlich an seiner äusseren Seite eine geriefte Linie und über diese gleitet, wenn die Scheeren vom Körper abgehalten und zugleich einander genähert werden, in einem rechten Winkel eine erhabene Leiste an der inneren Seite des unbeweglichen Fingers. Ferner findet sich oben am unbeweglichen Finger und ebenso vorn am Sternum eine eigenthümliche dreieckige Grube, beide mögen zum Einsetzen und Lenken der Scheere behufs der Hervorbringung der Töne dienen.

Diese Gruben sowohl als der zweite Leistenapparat fehlen aber ebensowohl den jungen Männchen als überhaupt den Weibchen, dafür besitzen diese einen dritten Dorn an der äusseren Handfläche. Zugleich ist bemerkenswerth, dass die Weibchen kleiner bleiben als die Männchen, was nicht nur an unseren Exemplaren von Sansibar, sondern auch an denen, welche Prof. Peters von Mosambik mitgebracht hat, eintrifft, Männchen 45, Weibchen 40 Mill. Aus dem Rothen Meere besitzt das Berliner Museum dagegen überhaupt nur kleinere Exemplare, darunter aber Männchen, welche bei nur 28 Mill. Länge alle Kennzeichen der erwachsenen besitzen, namentlich auch die Querleiste am dritten Schwanzglied stark ausgebildet zeigen, während diese bei den jüngeren Exemplaren von Sansibar noch wenig entwickelt ist; Rüppell giebt übrigens die Länge des Rückenschildes des grössten Exemplares, das er im Rothen Meere gefunden, zu 2 Zoll, 52—54 Mill., an.

Leach hat seiner Zeit vier Arten, De Haan eine einzige Art mit sechs Abarten, Milne Edwards zwei Arten, *lunaris* und *victor*, innerhalb der Gattung

Matuta unterschieden. Die vorliegenden Exemplare unterstützen die von Milne Edwards gemachte Artunterscheidung insofern, als keines derselben die ringförmige Anordnung der Zeichnung zeigt, welche derselbe seiner *M. lunaris* im Gegensatz zu *victor* zuschreibt; auch ergeben sich noch andere Unterschiede: das grössere ovale der beiden vorhin erwähnten Feldchen an der Innenseite der Hand ist bei unseren Exemplaren von *M. lunaris* aus Indien in der Richtung der Streifen verlängert, daher quer-oval und zeigt nur 4—5 Furchen, bei der ostafrikanischen *M. victor* dagegen ist es längsoval, die Streifen kürzer und sechs an der Zahl. Ferner fehlt bei Männchen und Weibchen der indischen *lunaris* der hintere Dorn am Gelenk und endlich ist bei unserem grossen Männchen von Sansibar, *victor*, die Querleiste des dritten Schwanzgliedes in der Mitte tief eingekerbt, bei der indischen *lunaris* aber nicht.

Anomura.

Hippidae.

33. *Remipes testudinarius*, Latr.

Milne Edwards, Crust. II. p. 206. pl. 21. Fig. 14—20. (Neuholland) und in Cuvier, Edit. illustrée, Crust. pl. 42. Fig. 1. — *R. pictus*, Heller, Sitzungsberichte der Wiener Akad. 1861. S. 243. (Rothes Meer.) — *R. ovalis*, A. Milne Edwards in Maillard's Ile de la Réunion.

Ein Exemplar (3093) von Sansibar.

Es unterscheidet sich von indischen Exemplaren, zu Batjan (Molukken) und Larentuka (Flores) von E. v. Martens gesammelt, darin, dass es von vorn nach hinten gleichmässiger gewölbt ist, die indischen nach hinten auffallend mehr; die Skulptur ist ziemlich undeutlich, ein mittlerer Stirnzahn ist angedeutet, die äusseren sind spitz und lassen das erste Glied der äusseren Antennen von oben sichtbar, was übrigens auch bei einem der Exemplare von Batjan zutrifft. Ueberhaupt kommen mancherlei Variationen unter diesen indischen vor, bei dem einen ist ein deutlicher Mittelzahn vorhanden, wie in der Abbildung bei Cuvier, bei anderen treten die mittleren fast ebensoweit wie die äusseren vor, bei einem andern ist die Skulptur, zumal nach hinten, undeutlicher, und endlich ist auch das Verhältniss zwischen Länge und Breite nicht immer dasselbe, kurz jedes Exemplar zeigt irgend eine Abweichung von dem andern. Heller charakterisirt seinen *R. pictus* durch röthliche Linienzeichnung und dadurch, dass die beiden inneren Stirnzähne etwas kleiner sind als die beiden äusseren, Milne Edwards seinen *ovalis* durch die glatte, der Körnchen und Streifen ermangelnde Oberfläche und eine Stirne, welche in der Mitte ausgeschnitten, und fast ebenso weit vorspringe als die Augenhöhlenecken; seine Abbildung zeigt aber auch Querstreifen auf dem Rückenschilde und die Stirne ebenso wenig vorspringend als bei *testudinarius*. Wir können daher diese beiden sogenannten Arten nicht für hinreichend begründet halten.

Der Ausschnitt am letzten Gliede des zweiten und dritten Fusspaares ist bei dem vorliegenden ostafrikanischen Exemplare tiefer als in der Abbildung, welche Milne Edwards von dieser Art giebt, während das Exemplar von Larentuka hierin mit dieser Abbildung stimmt. Dagegen ist unter zwei Exemplaren von *R. cubensis*, Saussure, aus Cuba, bei dem Männchen dieser Ausschnitt ebenso tief als bei dem ostafrikanischen, bei dem Weibchen weniger; vielleicht liegt demnach hierin ein Geschlechtsunterschied.

Paguridae.

34. *Pagurus punctulatus*, Olivier.

Olivier, Tableau encycl. et meth. des trois règnes de la nature, Bd. XXIV. 1818. pl. 312. Fig. 1. — Quoy et Gaimard, voy. Uranie, zool. p. 520. pl. 73. Fig. 2. — Milne Edwards, Crust. II. p. 222. (Aus dem Indischen Ocean.) — Dana, Crust. I. p. 451. Taf. 28. Fig. 4. (China sea.)

Ein Exemplar (3052) von Madagaskar.

Auch vom Rothen Meer durch Dr. Schweinfurth eingesandt. Heller führt ihn nicht an, wohl aber eine verwandte neue Art, *P. depressus.*

Cancer megistos, Herbst, Band III. 4, S. 23. Taf. 61. Fig. 1, ist unzweifelhaft diese Art, der Zeichner hat aber einen falschen Hinterleib dazu gezeichnet, während Herbst den richtigen beschreibt.

35. *Pagurus (Clibanarius) virescens*, Krauss.

Pagurus virescens, Krauss, Südafr. Crust. p. 56. Taf. 4. Fig. 3. (Natal.) — *Clibanarius vir.*, Dana. Crust. I. p. 466. pl. 29. Fig. 6. (Fidschi-Inseln.) — *? Clibanarius signatus*, Heller, Sitzungsb. Wien. Akad. 1861. S. 252. (Rothes Meer.)

Sechs Exemplare (3047) von Sansibar in Schalen von *Strombus floridus, Cerithium tuberculatum, Columbella fulgurans* u. a.

Nächstverwandt mit *P. misanthropus*, Risso, aus dem Mittelmeere, und wie dieser durch die Kürze der Tarsen von den meisten anderen Arten der Untergattung unterschieden. Die Beschreibung von Krauss kommt mit den vorliegenden Exemplaren befriedigend überein; was derselbe an den Scheerenfüssen „gezähnelte und gewimperte Schüppchen“ nennt, möchten wir eher Wülste nennen, welche durch die Ansatzpunkte von Haaren gezähnelt erscheinen. Ebenso ist die Zähnelung der hinteren Oberschenkel auch nur eine Folge der sie bedeckenden Wülstchen, und ihr „feingeschupptes“ Ansehen rührt von den Narben ausgefallener Haare her. Heller spricht seinem *signatus* den leistenartigen Vorsprung nach hinten am Mittelrande des Vorderrandes ab, während ein solcher sich ebensowohl an unseren Exemplaren von Sansibar, als bei anderen aus dem Rothen Meere, von Ehrenberg und Steudner gesammelt (2453 und 3046 des Berliner Museums), befindet. Ferner giebt Heller einen Stachelzahn am Ende des oberen Randes der Tibialglieder des zweiten Fusspaares an, während unsere Exemplare, auch diejenigen aus dem Rothen Meere, hier zwei zeigen.

Die Färbung ist an den Sansibar-Exemplaren nicht mehr zu erkennen; unter denen vom Rothen Meere finden sich welche, auf die Heller's Farbenbeschreibung passt; auch was Krauss von der Farbe seines *virescens* sagt, lässt sich damit vereinigen. Leider vergleicht Heller seine Art nicht mit diesem letzteren, sondern

nur mit schon durch die Länge ihrer Tarsen auffällig verschiedenen Arten; *signatus* ist übrigens die einzige kurztarsige Art, welche Heller aus dem Rothen Meere anführt, und damit steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sie mit den Exemplaren von Ehrenberg und Steudner, damit aber auch mit *virescens* zusammenfällt.

Ein Exemplar aus dem Rothen Meere zeigt den mittleren Theil des Cephalothorax auffällig polirt, ohne Zweifel durch Reiben an der Schneckenschale, die es bewohnte.

Ein Exemplar von Sansibar (3048) aus *Nerita plicata* weicht so sehr ab, dass man geneigt sein könnte, eine eigene Art daraus zu machen: die inneren Antennenstiele sind nämlich an ihm länger als die Aussenstiele nebst Augen*), das Vordertheil des Cephalothorax ist etwas breiter, weniger gewölbt, die Haarnarben grösser und daher mehr augenfällig, der Vförmige Eindruck auf dem vorderen Theile des Cephalothorax ist schmäler, so dass seine Entfernung vom Seitenrande grösser ist als seine Breite, bei den anderen Exemplaren umgekehrt; ferner sind die Scheeren im Durchschnitt mehr dreieckig, ihre obere oder innere Kante stark ausgeprägt, keine Stacheln auf ihrer äusseren Seite und auch kein Dorn am Carpalgelenk; das fünfte Glied des dritten Fusspaares, links, ist nicht eben, sondern convex. Die Füsse zeigen rothe Querstreifen, ähnlich wie es Heller von *signatus* angiebt, aber diese sind so breit, dass sie fast untereinander zusammenfliessen und den Fuss fast einförmig roth erscheinen lassen; nur am Ende des fünften Gliedes findet sich ein weisser Ring.

Auch unter den Exemplaren des Rothen Meeres finden sich Abweichungen, nämlich solche mit besonders plattem, breiten Cephalothorax, welcher nicht nur an den Seiten, sondern auch in der Mitte rothe Streifen zeigt; doch lassen sich dieselben keineswegs scharf von den andern abtrennen.

36. *Pagurus (Clibanarius) longitarsus*, De Haan.

De Haan, Fauna Japonica Crust. p. 211. Taf. 50. Fig. 3. (Japan.) — *Clib. longitarsis*, Dana, Crust. I. p. 464. (Mindanao.) — Heller, Novara-Exped., Crust. S. 90. (Nikobaren.)

Ein Exemplar (2863) von Sansibar.

Die Augenstiele sind länger als der Vorderrand des Cephalothorax (nach De Haan „sublongiores", nach Dana sogar kürzer). An den äusseren Fühlern reicht die Schuppe kaum bis zum Ende des zweiten Gliedes des Stieles; die Endborste ist sehr lang, zurückgelegt überragt sie den Cephalothorax. Dieser ist an den Seiten haarlos, doch sind Spuren von Haarbüscheln daran zu erkennen. Bei unserem Exemplar ist die linke Scheere grösser (bei De Haan's Exemplar die rechte). Die Scheeren sind merklich schlanker als bei *P. clibanarius*, Herbst (*Clibanarius vulgaris*, Dana), und ihre Bestachelung ist etwas mehr ausgebildet; der Carpus trägt oben nur einen Dorn, bei *clibanarius* drei. Das Armglied der Scheerenfüsse trägt hier so wenig einen Dorn an seiner unteren Seite, wie bei *clibanarius*, wohl aber ist dieses der Fall bei einer neuen indischen Art, welche das Berliner Museum

*) Dieser Unterschied ist desshalb nicht entscheidend für die Arttrennung, weil an mehreren Exemplaren von *Pagurus punctulatus* aus dem Indischen Ocean sich uns ergeben hat, dass die Augenstiele bei jüngeren Exemplaren relativ länger sind, nämlich länger als die Stirnbreite, gleich den inneren Antennenstielen und viel länger als die äusseren, dagegen bei alten kürzer als die Stirnbreite, kürzer als die inneren und nur wenig länger als die äusseren Antennenstiele.

durch F. Jagor erhielt*). Das dritte Fusspaar ist länger als das zweite und zeigt einen breiten weissen Längsstreifen.

37. *Pagurus (Calcinus) tibicen*, (Herbst) Latr.

Cancer t., Herbst, Band II. Taf. 23. Fig. 6. — *Pag. t.*, Milne Edwards, Crust. II. p. 229 und Cuvier, Edit. illustr. Crust. pl. 44. Fig. 3. (Südsee.) — *Calcinus t.*, Dana, Crust. I. p. 457. (Paumotu-Archipel etc.)

Ein Exemplar (3049) aus Sansibar, in *Nerita polita.*

Die Augenstiele sind an demselben etwas länger als der Vorderrand des Cephalothorax, auch die grossen Scheeren nebst dem Carpus unter der Loupe fein granulirt, wie schon Herbst angibt, während Milne Edwards alle Fusspaare zusammen „entièrement lisses" nennt. Die Scheere ist in der Herbst'schen Figur im Verhältniss zu klein gezeichnet.

38. *Pagurus (Aniculus) aniculus*, Fabr.

Quoy et Gaimard, Voy. Uranie, Zool. p. 531. pl. 79. Fig. 1. — Milne Edwards, Crust. II. p. 230. (Ile de France.) — De Haan, Fauna Jap. Crust. p. 209. — *Pagurus ursus*, Olivier, Tabl. encycl. et méth. etc. XXIV. pl. 312. Fig. 2. — *Aniculus typicus*, Dana, Crust. I. 461. pl. 29. Fig. 1. (Paumotu-Archipel.)

Ein Exemplar (3051), Männchen, von den Seschellen.

Die Augenstiele einschliesslich der Augen überragen gerade um so viel die äusseren Antennenstiele an Länge, als sie hinter den inneren Antennenstielen zurückbleiben. Der grosse Stirnzahn ist etwas stumpfer als ein rechter Winkel, etwa 100°, während er an indischen Exemplaren von Batavia und Manila zwischen 90 und 120° schwankt. Am meisten stumpf ist er bei einem riesigen getrockneten Exemplare (2479), welches das Berliner zoologische Museum aus Manila durch Prof. Meyen erhalten hat; der Cephalothorax desselben ist 80 Mill. lang und in seinem vorderen Theile 41 breit, das zweite Fusspaar 230 Mill. lang. Es steckt in einer Schale von *Turbo marmoratus.*

Die rechte Scheere ist bei dieser Art etwas grösser als die linke.

Gattung Coenobita.

Alle Arten dieser Gattung, welche wir untersucht, haben im Allgemeinen eine gleichartige Skulptur und nur die stärkere oder schwächere Ausbildung derselben bedingt einen Unterschied. Alle Theile, welche vorstehen und der Aussenwelt ausgesetzt sind, tragen Höcker, die nach vorn gerichtet und mit einer bräunlichen Spitze versehen sind; vor den Höckern stehen einzelne oder mehrere Haare. Die linke Seite ist immer mehr entwickelt, was dadurch sich erklärt, dass sie in rechtsgewundenen Schneckenschalen leben, also nach der linken Seite hin mehr Spiel-

*) *Pagurus (Clibanar.) infraspinatus*, n. Augenstiele kürzer als die Stirnbreite, viel kürzer als die inneren, wenig länger als die äusseren Antennenstiele; Endborste der äusseren Antennen zurückgelegt nicht bis zum Hinterrande des Cephalothorax reichend. Mittlerer Stirnzahn mit leistenartigem Vorsprung nach hinten. Rechte Scheere grösser, ein starker Dorn an der Unterseite des Brachialgliedes. Carpus oben mit drei Dornen wie bei *P. clibanarius*. Tarsen des dritten Fusspaares länger als die des zweiten, beide mit einer sehr starken Crista. Singapore, drei Männchen und ein Weibchen. (Berl. Mus. 1600.)

raum für ihre Gliedmaassen finden. Die Augenstiele sind bei alten Exemplaren oben nie ganz platt. Alle Füsse sind an ihrem Ende mit einer schwarzen Klaue bewehrt, welche indessen an der grossen Scheere öfters, vermuthlich durch Abnützung, verloren gehen. Auf der Unterfläche der Tarsen des zweiten und dritten Fusspaares findet sich eine dichtgedrängte Längsreihe feiner schwarzer Zähnchen; ebensolche sind meist auch auf dem vorhergehenden Gliede des dritten linken Fusses zu bemerken. Die letzten Glieder dieses Fusses tragen immer eine nach unten und aussen gewandte scharfe gezahnte Kante.

Von den hierher gehörigen Arten zeigt die erste, *C. clypeatus**), noch in mehreren Eigenschaften sich den übrigen Paguriden näher als die anderen, indem die Anpassung der Körperform an seine Wohnung, die Schneckenschale, noch nicht soweit vorgeschritten ist, wie bei *C. violaceus* und namentlich bei *C. rugosus*, bei welchem der Körper und die einzelnen Gliedmaassen sich vollständig, ohne irgend eine Lücke zwischen sich zu lassen, aneinander legen (Taf. 6, Fig. 2a, 2b), und in Folge dessen die ursprünglich cylindrischen Formen zu prismatischen umgebildet sind, was bis auf die Fühler und Augenstiele sich erstreckt. Hiernach theilen sich die Arten in zwei Gruppen.

A. **Pagurusartige Coenobiten.**

Fühlerschuppe nicht mit dem Basalgliede der Fühler verwachsen; Augenstiele rund (Taf. 6. Fig. 4a). Nur an der rechten Scheere ein Haarpolster.

Von dieser Gruppe kennen wir nur eine Art.

39. ***Coenobita clypeatus***, M. Edw. Taf. 6. Fig. 3c und 4a.

Milne Edwards, Crust. II. p. 239. — Dana, Crust. I. p. 473. pl. 30. Fig. 4. (Balabac-Passage.)

Drei Exemplare (2841 und 2852) von den Komoren.

Augenstiele länger als der vordere Rand des Cephalothorax, nicht höher als breit; die Schuppe oberhalb ihrer Basis an der Spitze abgerundet, bei jüngeren spitziger. Die untere Geissel der inneren Fühler sehr kurz, nur $^1/_3$ der oberen. Cephalothorax vorn gewölbt, mit abgerundeten Seitenkanten. Grosse Scheere stark granulirt, auf der Innenseite ohne Längsleiste. Tarsen gestreckt. Farbe ziemlich gleichmässig rothbraun.

Exemplare aus Amboina, von E. v. Martens gesammelt, stimmen vollständig damit überein.

Dass die Fühlerschuppe bei dieser Art ein eigenes, abgegliedertes Stück bildet, wie bei *Pagurus*, scheint von den früheren Beschreibern nicht bemerkt worden zu sein. Den Namen *clypeatus* trägt diese Art insofern mit Unrecht, als Herbst's *Cancer clypeatus*, Band II. S. 22. Taf. 23. Fig. 2, nach dem Originalexemplar im Berliner Museum nicht hierher gehört, sondern nur ein jüngeres Exemplar des zur nächsten Gruppe gehörigen westindischen *C. Diogenes* ist; die Form der Fühler-

---

*) *Coenobita* wird fälschlich von den Meisten als Femininum gebraucht, es ist Masculinum so gut wie *poëta* und andere dem Griechischen entlehnte Nomina der lateinischen ersten Deklination. Latreille scheint bei der Wahl dieses Namens von dem Begriff Einsiedler, Eremit, durch den Doppelsinn des Wortes Mönch, monachus, von μόνος, allein, verführt, auf den des Klosterbewohners übergesprungen zu sein und hat unglücklicher Weise ein Wort gewählt, dessen Etymologie (κοινός, βίος) gerade die Gemeinschaftlichkeit des Lebens bezeichnet, was auf die Einsiedlerkrebse schlecht passt. (E. v. Martens.)

schuppen, der Augenstiele und die Färbung lassen hierüber keinen Zweifel, und Herbst ist daher wol im Irrthum, indem er Ostindien als Vaterland seines Exemplars angibt. Olivier's Abbildung dagegen, im Tableau encyclopédique et méthodique des trois règnes de la nature, vingt-quatrième partie, Paris 1818. 4°. pl. 311. Fig. 1 scheint in der That, der Zeichnung der Fühlerschuppe nach, unsere Art darzustellen.

B. Eigentliche Coenobiten.

Fühlerschuppe mit dem Basalgliede der Fühler verwachsen (Taf. 6. Fig. 4b). Augenstiele zusammengedrückt. An beiden Scheeren Haarpolster.

40. *Coenobita rugosus*, M. Edw. Taf. 6. Fig. 2. 3a und 4b.

Milne Edwards, Crust. II. p. 241. (Vom Indischen Ocean.) — Dana, Crust. I. p. 471. pl. 30. Fig. 1. (Paumotu-Archipel etc.)

Fünf Exemplare (2867) von Sansibar, in *Nerita undata*, *Tritonium chlorostomum* u. A.

Eine vom Rothen Meere bis Tahiti weit verbreitete und variable Art, doch an den Runzeln auf der linken Scheere leicht zu erkennen. Die Ausbildung des Stirnzahnes wechselt, bei einem Exemplare ist er sehr deutlich und theilt die Stirne in zwei Konkavitäten, bei anderen verschwindet er im Vergleich zu den seitlichen Zähnen fast ganz und die Stirne scheint nur Eine Konkavität darzubieten. Die untere Geissel der inneren Fühler ist bei den Sansibar-Exemplaren, wie bei ostindischen, halb so lang als die obere, bei solchen aus dem Rothen Meere (2868 von Steudner) beinahe $^2/_3$ so lang. Die Schuppe an den äusseren Fühlern ist blattförmig und vertikal gestellt, so dass sie nach oben nur einen Rand, keine Fläche darbietet. Das vorletzte Glied des dritten linken Fusses zeigt eine obere viereckige Fläche mit parallelen Rändern. Cephalothorax bis 31 Mill. lang. Ein grosser violetter Flecken auf der linken Scheere bei den afrikanischen wie bei den indischen Exemplaren.

41. *Coenobita violascens*, Heller. Taf. 6. Fig. 3b.

? *C. compressa*, Milne Edwards, Crust. II. p. 241. — *C. violascens*, Heller, Novara-Exped. Crust. S. 82. Taf. 7. Fig. 1. (Von den Nikobaren.)

Vier Exemplare (2866 und 3034) von Mombas, Kendoa und Sansibar, in *Cerithium palustre* und *Nerita plexa*.

Diese zeigen folgende Abweichungen von der vorigen Art: Die Runzelreihe auf den Scheeren fehlt, indem die Höckerchen weder durch Grösse, noch durch Reihenstellung sich vor den übrigen auszeichnen. Die unteren Geisseln der inneren Fühler erreichen nicht die halbe Länge der oberen; die Schuppe an den äusseren Fühlern zeigt oben eine deutliche Fläche, gleich breit oder breiter als die Seitenfläche; die Leisten an der Unterseite der Klauenglieder der Füsse sind sehr deutlich; das vorletzte Glied des dritten linken Fusses ist oben dreieckig, indem die Ränder nach der Basis zu konvergiren; das Klauenglied des dritten rechten Fusses ist mehr rundlich als bei *C. rugosus*, und die Hüftglieder sind beim Männchen weniger stark ausgezogen. Die Füsse tragen an allen Gliedern einen braunen Flecken.

Es ist wohl möglich, dass Milne Edwards diese Art unter seinem *C. compressa (-us)* meint, aber alsdann ist die Beschreibung derselben sehr unvollständig und zur Wiedererkennung nicht genügend; er hebt als Unterschied von *rugosus* hauptsächlich die stärkere Wölbung des Cephalothorax, sowohl vorn und oben in der Magengegend als noch viel mehr an den Seitenrändern der Kiemengegend, hervor. Heller sagt daher, seine neue Art unterscheide sich von *compressa* durch die stärker abgeplatteten senkrechten Seitenflächen (welche aber nach seiner vorhergehenden Beschreibung doch auch nur „fast senkrecht" sind). *C. rugosus* zeigt in dieser Wölbung Spielraum genug, um gegen sie als Artkennzeichen bedenklich zu werden.

Die beiden eben beschriebenen Formen, *rugosus* und *violascens*, lassen sich an den afrikanischen Exemplaren gut auseinanderhalten; weniger gelingt uns das an denen aus den indischen Gewässern, welche uns in zahlreichen Exemplaren von Singapore, Banka, Java, Ternate, Ceram und Amboina, von E. v. Martens gesammelt, vorliegen (2864, 65, 69—71); obgleich sich auch diese nach den angegebenen Unterschieden nach zwei Seiten hin vertheilen lassen, so halten doch die Kennzeichen nicht recht Stich; so ist es bei manchen schwer zu sagen, ob noch eine Runzelreihe auf den Scheeren vorhanden sei oder nicht, indem die einzelnen Runzeln kleiner und ihre Stellung mehr unregelmässig wird. Eine dritte ähnliche Art, welche uns in Exemplaren von Albay auf Luzon durch F. Jagor gesammelt (2849), und von Amboina durch E. v. Martens (2850) vorliegt, unterscheidet sich leicht durch die längeren abgerundeten Klauenglieder; es ist vermuthlich *C. spinosus*, M. Edw., doch sind bei unseren die Augenstiele an ihrem vorderen Ende nicht so hoch als an ihrer Basis, was zu dem Ausdrucke „très-comprimés" bei Milne Edwards nicht recht zu passen scheint; diese Form ist uns bis jetzt von der afrikanischen Küste noch nicht bekannt geworden.

42. ***Birgus latro***, (L.) Leach.

Rumph, Amb. rariteitkamer I. p. 7. Taf. 4 — Seba, Thes. III. Tab. 21. Fig. 1. 2. — Herbst II. p. 34. Taf. 24 (nach Seba). — Milne Edw., Crust. II. p. 246. — Cuvier, Règn. an. éd. illustr. Crust. pl. 43. Fig. 1. — Dana, Crust. I. p. 474. Taf. 30. Fig. 5. (Paumotu-Archipel.)

Ein Männchen (2842) von der Komoreninsel Moali (Mohilla, Mohéli).

Das Rostrum ist an diesem nur halb so lang als die Augenstiele (gegen die Angabe bei Milne Edwards). Die beiden Dreiecke in der Medianlinie des hinteren Theiles des Brustschildes stossen nicht mit ihren Spitzen aneinander, sondern nehmen zwischen sich zwei kleine Kalkstückchen auf. Die Platte, welche den siebenten Abdominalring bedeckt, ist nicht ein einfaches Schild, sondern zerfällt in mehrere kleinere, unter denen zwei etwas grössere Randstücke an der Grenze des sechsten Ringes sich hervorheben. Der After ist auch auf seiner Unterseite von einem viereckigen Kalkstück geschützt. Die linke Scheere ist grösser und zeigt drei Höckerreihen, von denen die äussere am meisten ausgebildet ist, indem die Höcker kantig und zahnartig werden; die mittlere ist mehr unregelmässig. Die rechte Scheere ist klein und löffelförmig ausgehöhlt, die Ränder des Löffels mit mässig grossen Höckern besetzt, in der Mitte der Aushöhlung findet sich eine Reihe von Haarpinseln. Die Aussenseite der beweglichen Finger beider Seiten zeigt eine sehr deutliche Mittelleiste, welche aus kleinen Höckern besteht, und ausserdem jederseits noch eine mehr unregelmässige, minder deutliche Reihe. Beide

Finger beider Scheeren endigen in eine schwarze Klaue. Am vierten Fusspaare findet sich bei dieser Gattung bekanntlich auch eine Art Scheere; das bewegliche Endglied derselben bewegt sich aber nicht gegen eine Verlängerung des vorhergehenden Gliedes zu, sondern seitlich von demselben und ist daher als Zange nicht zu gebrauchen. Die Scheere des fünften Fusspaares ist weder der des ersten, noch der des vierten homolog gebildet, indem das bewegliche Endglied hier an der hinteren, nicht wie bei jenen an der vorderen Seite des vorhergehenden Gliedes eingelenkt ist; dasselbe ist übrigens auch bei *Coenobita* und *Pagurus* der Fall. Diese Scheere stellt eine gut schliessende löffelförmige Klappe dar und ist mit einem dichten Haarpolster versehen; ihre physiologische Funktion ist noch nicht genügend bekannt. Dieses letzte Fusspaar scheint bei *Birgus* wie bei *Lithodes* in einer Tasche, die durch eine Verbreiterung des Rückenschildes gebildet wird, getragen zu werden und seiner Zartheit wegen zum Ergreifen fremder Gegenstände wenig geeignet zu sein. Vielleicht dient es bei der Befruchtung oder auch um eine Wasserströmung für die Kiemen zu vermitteln.

Ein weibliches Exemplar aus dem Indischen Archipel, von der Insel Buru durch E. v. Martens mitgebracht (1297), zeigt nur geringe Abweichungen: an der Scheere der linken Hand sind die beiden kleineren Höckerreihen mehr zusammengerückt und die Platte, welche seitlich den Augenstiel schützt, ist an ihrem oberen Rande einfach bogenförmig, bei dem v. d. Decken'schen Exemplare dagegen etwas eingeschnitten.

Bei beiden Exemplaren ist die linke Scheere die grössere.

Die oben citirte Abbildung in der illustrirten Ausgabe von Cuvier zeigt den Cephalothorax verhältnissmässig länger als die beiden uns vorliegenden Exemplare, das Sternum abweichend gebildet und die Skulptur der linken Scheere regelmässiger angeordnet.

Birgus hirsutus, Hess, von Sydney, Troschel's Archiv für Naturgeschichte, 1865. Taf. 7. Fig. 16, kann dieser Abbildung nach kein *Birgus* sein, da der Cephalothorax hinten schmal ist und der Hinterleib in einer Schneckenschale steckt, was bei *Birgus* nicht vorkommt. Er stellt ohne Zweifel eine Art der Gattung *Coenobita* vor. Auch in der Beschreibung ist nichts zu finden, was den Coenobiten widerspräche.

Carides.

43. *Atya (Atyoida)* sp.

? *Atyoida bisulcata*, Randall, Dana, Crust. I. p. 540. pl. 34. Fig. 1. (Sandwich-Inseln.) — ? *Atyoida Tahitensis*, Stimpson, Prodr. VIII. Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. 1860. p. 97. (Tahiti.)

Sieben Exemplare (3208) von den Seschellen, aus einem Bache.

Dieselben stehen der genannten Dana'schen Art so nahe, dass nur der kürzere Schnabel als Unterschied angeführt werden kann; dieser überragt nämlich kaum die Augen, wie bei *A. Tahitensis*, Stimps. Die äussere Geissel der inneren Fühler scheint wie bei *Palaemon* in ihrem Basaltheil aus zwei Fäden verwachsen zu sein, von denen der innere etwa $^2/_3$ so lang als der äussere ist. Die untere hintere Ecke des fünften Schwanzgliedes ist ebenso spitz, wie in Dana's Abbildung, während sie bei Stimpson's Art minder spitz sein soll. Die genannten Unterschiede

erscheinen kaum hinreichend, um eine neue Art zu begründen, so sehr die Entfernung des Fundortes dafür zu sprechen scheint; die Gattung scheint überhaupt nur in süssem Wasser zu leben (s. Stimpson, Journ. Bost. soc. of nat. hist. VI. 1857, und v. Martens in Troschel's Archiv, XXXIV. 1868. S. 49).

44. *Palaemon Idae*, Heller. Taf. 6. Fig. 5.

Heller, Sitzungsberichte der Wiener Akademie. Band 45. 1. 1862. S. 416. Taf. 2. Fig. 40. 41. — v. Martens, Troschel's Archiv f. Naturgeschichte. 1868. S. 39.

Drei Exemplare (3207) von Sansibar.

Am Schnabel oben 9—10, unten 3 Zähne. Antibrachialglied (carpe bei Milne Edwards) des zweiten Fusspaares viel länger als das Handglied, Finger kürzer als der Palmartheil der Hand, am Innenrande behaart und gezahnt, ein Zahn am beweglichen, zwei Zähne, jenen umfassend, am unbeweglichen Finger. Cephalothorax granulirt. Blattanhänge der äusseren Fühler nur wenig länger als der obere Antennenstiel. Die hinteren Beine auf der Oberseite deutlich gekörnt, nach vorn gelegt die Blattanhänge nicht erreichend.

Diese Art war bis jetzt nur aus dem Indischen Archipel bekannt; für ein Süsswasserthier ist die weite Verbreitung um so auffälliger. *P. rudis*, Heller, Novara-Expedition, Crust. S. 114, scheint ihr sehr nahe zu stehen, aber durch die grössere Länge der hinteren Füsse sich zu unterscheiden. *P. hirtimanus*, Olivier, Milne Edwards, II. p. 400, von Ile de France, ist durch die sehr ungleichen stark stacheligen Scheeren mit kürzerem Carpus verschieden.

45. *Palaemon longicarpis*, Stimps.

Stimpson.

Am Schnabel oben wie unten 4 Zähne, die unteren mehr nach vorn gerückt als die oberen. Die Hand einschliesslich der Finger nur halb so lang als der Carpus.

Sansibar? (3327)

46. *Alpheus*, sp.

Drei Exemplare, zu zwei Arten gehörig, aus Sansibar (3204, 3205).

47. *Peneus canaliculatus*, Olivier.

Milne Edwards, Crust. II. p. 414. — De Haan, Fn. jap. p. 190.

Am Schnabel oben zehn Zähne, wovon vier auf dem Cephalothorax selbst, unten einer.

Sansibar? (3326)

Stomapoda.

48. ***Gonodactylus chiragra***, (Fabr.) Latr.

Cancer ch., Herbst, Bd. II. S. 100. Taf. 34. Fig. 1. — *Gonod. ch.*, Milne Edwards, Crust. II. p. 528. — Krauss, Südafr. Crust. p. 60. — Dana, Crust. I. S. 623. Taf. 41. Fig. 5.

Drei Exemplare (3206) von Sansibar.

Weit verbreitet und häufig im Indischen Ocean, auch im Rothen Meere von Ehrenberg gesammelt*).

Das kleinste Exemplar hat drei Spitzen am Rostralschildchen, wie *G. trispinosus*, White (Dana l. c.), jedoch ohne mit dieser Art in anderen Charakteren, z. B. den Kerben des letzten Schwanzgliedes, übereinzustimmen.

Cirripedia.

49. ***Balanus Amphitrite*** var. ***venustus***, Darwin.

Darwin, Monogr. cirrip. II. S. 240. Taf. 5. Fig. 2A.

Eine Gruppe an einem Stück eines Baumzweiges, wahrscheinlich einer Rhizophera, Sansibar (3285).

Die folgende auf ausdrücklichen Wunsch des Herausgebers von E. v. Martens entworfene Uebersicht der bis jetzt bekannten ostafrikanischen Crustaceen stützt sich in Betreff des Rothen Meeres auf die bekannte Description de l'Égypte, E. Rüppell's Beschreibung und Abbildung von 24 Arten kurzschwänziger Krabben, Frankfurt a. M. 1830, und C. Heller's Beiträge zur Crustaceen-Fauna des Rothen Meeres in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie, Bd. XLIII. und XLIV. 1861. Einige Arten wurden hinzugefügt, welche das Berliner zoologische Museum aus dem Rothen Meere theils früher durch Hemprich und Ehrenberg, theils in neuester Zeit durch Herrn Siemens, bei Gelegenheit einer Reparatur des Telegraphenkabels zwischen Suakim und Aden, und durch Dr. Schweinfurth erhalten hat. Da die Description de l'Égypte sowol Arten des Mittelmeeres als des Rothen Meeres enthält und ein Text, der in den einzelnen Fällen darüber Aufschluss geben

---

*) Milne Edwards l. c. sagt: „Cette espèce parait habiter toutes les mers des pays chauds; le Muséum en a reçu de la Méditerranée, des côtes de l'Amérique, des îles Séchelles, de Trinquemalay et de Tongatabou.“ Auch Heller, Crustaceen des südlichen Europas. 1863. S. 309, 310 führt sie als eine Art des Mittelmeeres an, aber ohne neuere Zeugnisse oder einen bestimmten Fundort hierfür anzugeben. Alle bestimmten Fundortsangaben für diese Art, ja für die ganze Gattung *Gonodactylus*, liegen innerhalb des Indischen und Stillen Oceans, für die Art vom Rothen Meere und Natal bis Tahiti, für die Gattung bis Japan, Neuseeland und Chile; die Art hat also dieselbe Verbreitung, wie so manche anderen Crustaceen und Meer-Conchylien. (E. v. Martens.)

würde, fehlt, wurden alle Arten, welche nicht anderweitig als Bewohner des Mittelmeeres bekannt, für dem Rothen Meer zugehörig angenommen, aber denjenigen, welche seitdem nicht von anderen Reisenden daselbst wieder gefunden worden sind, ein Fragezeichen beigesetzt. Die bis jetzt bekannten Süsswasser-Crustaceen des Nils wurden auch aufgenommen, da in der vorstehenden Arbeit auch einzelne Süsswasserbewohner behandelt sind, und die meisten der im Nil lebenden Thiere, auch noch in Egypten, sich an die tropische, speciell afrikanische Fauna, nicht an diejenige der anderen Mittelmeerländer anschliessen, eben weil der Nil aus dem tropischen Afrika herkommt. Von den Süsswasser-Mollusken ist Das seit lange bekannt, und unter den Crustaceen gibt *Palaemon niloticus* ein neues Beispiel, indem dieser der durch die Tropenländer weit verbreiteten aber Europa fremden Untergattung mit zwei Stacheln hintereinander am Cephalothorax angehört. Dagegen blieben die egyptischen Land-Isopoden, deren die Description de l'Égypte und Brandt's bekannte Monographie verschiedene aufführt, ausgeschlossen; sie passen alle in den Rahmen der europäisch-vorderasiatischen Fauna, und eigentlich ostafrikanische sind unseres Wissens noch nicht bekannt. Die Isopoden-Gattung *Tylos* ist bis jetzt fast ausschliesslich afrikanisch, die typische Art nach Milne Edwards in Egypten und Algerien zu Hause, zwei weitere Arten von F. Krauss in Südafrika entdeckt; leider gibt keiner an, unter welchen Verhältnissen sie lebt, ob eigentliches Landthier, wie *Oniscus* und *Armadillo*, oder nur am Meeressaum, wie *Ligia*.

Für Sansibar standen ausser dem von der v. d. Decken'schen Expedition stammenden Material nur vereinzelte Angaben in der Literatur, namentlich in A. White's List of the Crustacea in the British Museum zu Gebote, für Mosambik (einschliesslich der Querimba-Inseln und Inhambane) die von Prof. W. Peters 1842—1848 gesammelten, im Berliner zoologischen Museum aufgestellten Exemplare, für die Maskarenen (Mauritius oder Ile de France und Réunion oder Bourbon) neben den früheren Angaben bei Milne Edwards und White namentlich die Zusammenstellung von Alphonse Milne Edwards in Maillard's Notes sur l'île de Réunion 186, woran sich das Wenige, was von Madagaskar angegeben ist, anschliesst; für Natal die bekannte Arbeit von F. Krauss, Die südafrikanischen Crustaceen, Stuttgart 1843. Das Kap der guten Hoffnung mit Simons- und Tafelbai wurde als mehr der atlantischen Fauna zugehörig ausgeschlossen, endlich das Vorkommen der ostafrikanischen Arten im Indischen und im Stillen Ocean durch die Buchstaben I. und P. (Pacific, oder Polynesien) angedeutet.

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Decapoda.						
Brachyura.						
Oxyrhyncha.						
Macropodidae.						
Camposcia retusa, Latr.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	—	. . . . .	I.
- - var. *dente laterali nullo*	. . . . .	. . . . .	—			
Doclea ovis, Herbst	. . . . .	. . . . .	. . . . .	— (Brit. Mus.)	. . . . .	Chin.

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Majidae.						
Antilibinia Smithii, Krauss, Südafr. Crust. 3, 4	....	....	....	....	—	
Pisa fascicularis, Krauss, l. c. 3, 5	....	....	....	....	—	
- *(Arctopsis) Styx*, Herbst	....	....	....	—		
Maja ? Rosselii, Audouin, Descr. Eg. 6, 5	?					
Micippe Philyra, Herbst	(Ehrenb.)	....	....	— (Brit. Mus.)	....	I.
- *miliaris*, Gerstäcker, Trosch. Arch. XXII., (*Thalia*, De Haan)	—	....	....	....	—	
- *(Paramicippe) platipes*, Rüpp. 1, 4	—	....	....	....	....	I.?
Pseudomicippe nodosa, Hell., Wien. Ak. Sitzungsber. 1861, 1, 3—6	—					
Cyclax spinicinctus, Hell. l. c., 1, 7. 8	—					
Stenocinops cervicornis, Herbst	....	....	....	—		
Stilbognathus erythraeus, Martens, Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien 1866	—					
Menoethius monoceros, Latr. = *Inachus arabicus*, Rüpp. 5, 4	—	....	....	—	....	I.
- *rugosus*, Alph. M. Edw., Maillard 17, 2	....	....	....	—		
- *porcellus*, Adams et White, Zool. sam. p. 19	....	....	....	—		
- *tuberculatus*, Leach, Adams et White, l. c.	....	....	....	—	....	P.
Acanthonyx Macleaii, Krauss 3, 6	....	....	....	....	—	
- *dentatus*, M. E.	....	....	....	....	—	Kap.
- *quadridentatus*, Krauss 3, 7	....	....	....	....	—	
- *consobrinus*, Alph. M. E., Maillard 17, 3	....	....	....	—		
- *limbatus*, Alph. M. E., l. c. 17, 4	....	....	....	—		
Huenia depressa, Alph. M. Edw., Maillard 17, 1	....	....	....	—		
- *pyramidata*, Heller, Wien. Sitz. 1861, 1, 9	—					
Parthenopidae.						
Lambrus contrarius, Herbst	....	....	....	—	....	I.
- *pelagicus*, Rüpp. 4, 1	—					
- *echinatus*, Herbst	....	....	....	—	....	I.
Parthenope spinosissima, Alph. M. E., Maillard 18, 1	....	....	....	—		
Cyclometopa.						
Oethridae.						
Oethra scruposa, L.	....	....	....	—	....	I.

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Cancridae.						
Cancer (Atergatis) floridus, L. = *Ocyroë*, Herbst	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	—	I. P.
- - *roseus*, Rüpp. 3, 3	—					
- - *marginatus*, Rüpp. 3, 4 . . .	—	. . . .	. . . .	. . . .	—	I.
- - *scrobiculatus*, Hell., l. c. p. 3, 10 .	—					
- - *Frauenfeldi*, H., l. c. 1, 10 . .	—					
- - *anaglyptus*, Hell., l. c. 1, 11. 12. .	—					
- - *sinuatifrons*, Ad. et White, zool. sam. p. 38 . .	. . . .	. . . .	. . . .	—		
- - *limbatus*, M. E. = *Xantho granul.*, Rüpp. 5, 8 . .	—	. . . .	—	. . . .	. . . .	I. P.
- - *semigranosus*, Hell., l. c. p. 313. . .	—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	
Carpilius maculatus, L.	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	I. P.
- *petraeus*, Herbst . . .	. . . .	. . . .	. . . .	—		
- *convexus*, Forsk. Rpp. 3, 2	—	—	. . . .	—	. . . .	I. P.
- *signatus*, Ad. et White, Zool. sam. 10, 1 . . .	. . . .	. . . .	. . . .	—		
Actaea Savignyi, M. E., Descr. Eg. 6, 2	—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	I.
- *Schmardae*, Heller, l. c. 2, 13	—					
- *hirsutissima*, Rüpp. 5, 6. .	—	—	. . . .	. . . .	. . . .	P.
- *pilosa*, Alph. M. E. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	—	
- *Rüppelli*. Krauss 1, 1 . .	. . . .	—	. . . .	. . . .	—	P.
- *Kraussi*, Heller, l. c. p. 316	—					
- *nodulosa*, Adams et White, Zool. sam. 8, 4 . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	—	
Hypocoelus sculptus, M. E., Descr. Eg. 6, 3 = *Melissa diverticulata*, Strahl, Troschel's Arch. XXVII. 1861. pag. 103 . . .	—	. . . .	—			
Euxanthus sculptilis, Dana . . .	—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	P.
- *fragarius* (*Melissa*, Strahl, mscr. Mus. Berol.) . .	—					
- *cavipes (Mel.)*, Str. mscr.	—					
Carpiloxanthus Vaillantianus, Alph. M. E., Maill. p. F. 3 .	. . . .	. . . .	. . . .	—		
Zozymus aeneus, L.!	—	. . . .	. . . .	—	. . . .	I. P.
- *pubescens*, M. E.	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	I.
Zozymodes carinipes, H., l. c., 1, 16-18	—					
Actaeodes nodipes, Hell., l. c. 2, 19	—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	I.
- *rugipes*, Hell., l. c. 2, 20	—					
- *tomentosus (Zoz.)*, M. E. .	—	. . . .	—	—	. . . .	I. P.
Xantho rufopunctata, M. E. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	—		
- *aspera*, Rüpp. 4, 8 . . .	—					
- *Lamarckii*, M. E.	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	I.
- *livida*, Lam., M. E. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	—		

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Xantho distinguenda, De Haan, H.	—					
- *hirtipes*, Latr., Descr. Eg. 6, 1	—					
- *punctata*, M. E.				—		
- *radiata*, M. E.				—		
- *quinquedentata*, Krauss, 1, 3. (*Ophelitica*, Wht.?)					—	I.?
- *affinis*, De Haan, Krauss					—	
- *obtusa*, De Haan, Krauss					—	I.
- *lamelligera*, Ad. et White, Zool. sam. p. 40				—		
Chlorodius niger, Forsk., Rüpp. 4, 7	—					I. P.
- *sanguineus*, M. E.				—		P.?
- *ungulatus*, M. E.			—			I. P.
- *Edwardsii*, Hell., Descr. Eg. 5, 7	—	—				
- *Dehaanii (Xantho)*, Kr. 1, 2. Descr. Eg. 5, 6	—				—	P.
- *depressus*, H., l. c. p. 338	—	—				
- *exaratus*, M. E.			—			I.
- *?polyacanthus*, Heller, l. c. p. 340	—					
Ozius speciosus, n.		—				
- *guttatus*, M. E.				—		
- *(Epixanthus) frontalis*, M. E.					—	I.
Etisus dentatus, Herbst						I. P.
- *inaequalis*, Olivier, Descr. Eg. 5, 7	—					
- *maculatus*, Hell., l. c. p. 332	—					
Etisodes sculptilis, Hell., l. c. p. 333	—					
Galene natalensis, Krauss 1, 4					—	
Pilodius spinipes, Hell., l. c. p. 340	—					
Actumnus globulus, Hell. l. c. 2, 23	—					
Pilumnus vespertilio, F., M. E.	—					I.
- *tomentosus*, Latr., M. E.			—			I.
- *Vauquelini*, Audouin, Descr. Eg. 5, 3	—					
- *incanus*, Forsk., *Forskalii*, M. E.	—					
- *Savignyi*, Heller, Descr. Eg. 5, 4	—					
- *xanthoides*, Krauss 1, 6					—	
- *granulatus*, Krauss 1, 7					—	
Cymo Andreossyi, Audouin, Descr. Eg. 5, 5, Dana 13, 2.	—					I. P. (Lus. Jag.)
Menippe (Pseudocarcinus) Rumphii, Fabr.	—		—			
- - *Martensii*, Kr. 2, 1	— (Brit. Mus.)					
- - *parvula*, De Haan, Krauss 2, 2						
- - *signata*, Whit., Br. Ms.				—		
Rüppellia tenax, Rüpp. 3, 1	—					
- *(Eudora) impressa*, Lam., De Haan				—		

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Eriphidae.						
Eriphia laevimana, Latr., M. E.	.....	.....	—	—	—	I. P.
- *gonagra*, Fabr.	.....	.....	.....	.....	? —	(S. Am.)
Trapezia rufopunctata, Latr.	—	—	.....	.....	.....	P.
- *Cymodoce*, Latr., Descr. Eg. 5, 2 (incl. *ferruginea*, Latr.)	—	—	.....	.....	.....	I. P.
- *subdentata*, Gerstäcker, Trosch. Arch. 1856	—					
- *coerulea*, Rüpp.	—	.....	.....	.....	.....	I.
- *guttata*, Rüpp.	—					
- *(Tetralia) glaberrima*, Hbst., Krauss = *leucodactyla*, Rüpp.	—	.....	.....	.....	—	I. P.
- - *digitalis (Trap.)*, Latr., M. Edw.	—					
- - *cavimana*, Heller, l. c. 2, 24. 25	—	.....	.....	.....	.....	I. (Lat., [illegible])
- - *heterodactyla*, Heller, l. c. p. 354	—					
Melia tessellata, Latr., M. E. 18, 8. 9	.....	.....	.....	—	.....	P.
Portunidae.						
Scylla serrata, Forsk., Rüpp. 2 = *Tranquebarica*, Fabr., Rüpp.	—	.....	.....	—	—	I. P.
Lupa pelagica, L., Descr. Eg. 3	—	—	.....	.....	—	I. P.
- *sanguinolenta*, Herbst	.....	.....	.....	—	.....	I.
- *Sieboldi*, Alph. M. E.	.....	.....	.....	—	.....	I.
- *(Amphitrite) granulata*, M. E.	.....	.....	.....	—		
- - *vigilans*, Dana	.....	.....	.....	—		
Thalamita Savignyi, M. E., Descr. Eg. 4, 4	—					
- *Chaptalii*, Audouin, Descr. Eg. 4, 1	—					
- *Admete*, Hbst., D. Eg. 4, 3	—	.....	.....	.....	—	I. P.
- *Prymnoa*, Herbst	.....	.....	.....	.....	—	I. P.
- *crenata*, Latr., Rüpp. 1, 2	—	.....	—	.....	—	I. P.
- *integra*, Dana, Cr. 17, 6	.....	.....	.....	—	.....	P.
- *(Charybdis) sexdentata*, Forsk., Rüpp. 1, 1	—	.....	.....	.....	.....	I.
- - *granulata*, DeHaan	.....	.....	.....	.....	—	
- - *dura*, Ad. et Whit., Zool. sam. p. 48	.....	.....	.....	—		
- *(Goniosoma) paucidentata*, M. Edw., Arch. Mus. X. p. 381	.....	.....	.....	—		
Camptonyx politus, Hell., l. c. 2, 26	—					
Podophthalmus vigil, Fabr.	.....	.....	.....	—	.....	I.
Catometopa.						
Thelphusidae (Süsswasser).						
Thelphusa perlata, M. E., Krauss	.....	.....	.....	.....	—	
- *inflata*, M. E., Arch. Mus. VII. 1854. p. 210	.....	.....	.....	.....	—	

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Thelphusa depressa, Krauss 2, 4	....	—	....	....	—	
- *nilotica*, M. E., l. c. 12, 2	Nil.					
- *Berardi*, Aud., Descr. Eg. 2, 6'	Nil.					
- *difformis*, M. E., l. c.	Nil.					
Deckenia imitatrix, n.	....	—				
Ocypodidae.						
Ocypode ceratophthalma, Pall.	—	—	—	—	—	I.
- *aegyptiaca*, Gerstäcker, Trosch. Arch. 1856	—					
- *Fabricii*, M. E.	....	—	....	....	....	P.
- *cursor*, L. (*hippeus*, Oliv.), Descr. Eg. 1, 1	—					
- *cordimana*, Desm.	....	—	—	—	—	I. P.?
Gelasimus vocans, L., M. E., Ann. sc. nat. 1852. 3, 4	....	—	....	....	— ?	I. P.
- *Dussumieri*, M. E., l. c. 4, 12	....	—	....	....	....	I.
- *tetragonon*, Hbst. Rpp. 5,5	—	—	....	—	....	I. P.
- *annulipes*, M. E., l. c. 4, 15	....	—	....	....	— ?	I.
- *chlorophthalmus*, M. E. 4,19	....	—	—	—		
Dotilla sulcata, Forsk., Descr. Eg. 1, 3	—					
- *fenestrata*, n.	....	—	—	....	— ?	
- *myctiroides*, M. E., Ann. sc. nat. 1852, 4, 24	....	....	....	Seschell.	....	I.
Macrophthalmus brevis, Herbst = *carinimanus*, M. E.	—	—	....	—	....	I.
- *sulcatus*, M. E., l. c	....	....	....	—		
- *parvimanus*, Latr.	....	....	....	—		
- *depressus*, Rüpp.	—					
- *(Euplax) Boscii*, Aud., Descr. Eg. 2, 2. Krauss 2,5	—	....	....	....	—	?? P.
Cleistostoma Leachi, Aud., Descr. Eg. 2, 1	—					
Grapsidae.						
Grapsus Pharaonis, M. E.	—	....	—	—		
- *strigosus*, Herbst, incl. *granulosus*, M. E.	—	—	....	....	—	I.
- *(Metopograpsus) messor*, F., Descr. Eg. 2, 3	—	....	....	....	—	I.?
- *(Geograpsus) rubidus*, Stps.	—	....	....	....	....	P.
- *(Pachygrapsus) aethiopicus* n., Süsswasser		—				
- - *Kraussi*, M. E. = *plicatus*, Krauss 3,1	....	....	....	....	—	
Plagusia squamosa, Herbst	—	....	....	....	—	(M.) I ?
Acanthopus planissimus, Herbst = *clavimanus*, Desm.	....	....	—	....	....	I. P.
Sesarma a) *quadrata*, Fabr.	....	—	....	....	—	I. P.
- *leptosoma*, n.	....	—				
- b) *tetragona*, Fabr.	....	—	....	....	—	I.
- *bidens*, De Haan	....	—	....	....	....	I. P.

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Sesarma c) *Smithi*, M. E., Arch. Mus. VII. 9, 2	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	—	
Metasesarma Rousseaui, M. E. l. c. 10, 1	. . . .	—				
Helice Latreillei (Cyclogr.), M. E. .	. . . .	. . . .	. . . .	—		
Cyclograpsus punctatus, M. Edw. = *Gnathochasmus barbatus*, Mac Leay . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	—	Kap. l.
Pinnotheridae.						
Cryptochirus coralliodytes, Heller, Wien. Akad. Sitzungsberichte. 1861. 2, 33—35	—					
Pinnotheres meleagrinae, Peters .	. . . .	. . . .	—			
- *(Ostracotheres) tridacnae*, Rüpp. 5, 2 . . .	—	. . . .	. . . .	. . . .	—	
- - *Savignyi*, M. E., Descr. Eg. 7, 1	—					
- - *affinis*, M. E., Ann. sc. nat. 1853. 11, 5	. . . .	. . . .	. . . .	—		
- - *brevipes*, M. E., l. c.	. . . .	. . . .	. . . .	Madagask.		
Elamene Mathaei, Latr., M. E., Rüpp. 5, 1	—	. . . .	. . . .	—	—	
Oxystoma.						
Calappidae.						
Calappa tuberculata, Herbst . .	—	—	. . . .	. . . .	—	I. P.
- *fornicata*, Fabr.	. . . .	—	. . . .	. . . .	. . . .	I.
- *gallus*, Herbst	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	I. P.
Matuta victor, Fabr., M.E., Rüpp. 1, 3	—	—	—	—	—	I.?P.
Leucosidae.						
Leucosia Urania, Herbst . . .	— (Ehrenb.)					
Myra fugax, F.	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	I.
- *carinata*, Bell.	. . . .	—	—	. . . .	. . . .	I.
- *variegata*, Rüpp. 4. 4 . . .	—					
Philyra porcellana, Fabr.	— (Ehrenb.)	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	I.
- *scabriuscula*, Leach . . .	. . . .	— (Berl. Mus.)	. . . .	. . . .	. . . .	I.
Ixa canaliculata, Leach	. . . .	. . . .	. . . .	—		
Ebalia granulata (Nursia), Rpp. 4, 3	—					
Oreophorus horridus, Rüpp. 4, 5 .	—					
Corystidae.						
Kraussia rugulosa (Platyonych.), Kr. 1, 5 = *Trichocera porcellana*, Ad. et White, Zool. Sam.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	—	I. P.
Dorippidae.						
Dorippe quadridentata. Latr. . .	— (Ehrenb.)	. . . .	—	. . . .	. . . .	I.
Anomura.						
Dromiidae.						
Dromia unidentata, Rüpp. 4, 2 . .	—					
- *(Dromilia) tomentosa*, Hell., Wien. Akad. Sitzungsb. 1861. p. 241	—					

	Roth. Meer.	Sansibar.[1]	Mosambik	Maskarenen.	Natal.	
Dromia (Cryptodromia) fallax, Lam.				—		
Dynamene hispida, Desm., Crust. 18, 2				—		
Raninidae.						
Ranina dentata, Latr. (*serrata*, Lam.)				—		I. P.
Lithoscaptidae.						
Lithoscaptus paradoxus, Alph. M. E., Maillard p. F. 10				—		
Hippidae.						
Albanea symnista, Fabr.				—		I.
Remipes testudinarius, Latr. = *pictus*, Hell. = *ovalis*, Alph. M. E.	—	—		—		I.
Pagaridae.						
Pagurus punctulatus, Olivier	—			Madagask.		I. P.
- *deformis*, M. E.				—		I. P.
- *depressus*, Heller, Wien. Ak. Sitzgsb. 1861. p. 248.	—					
- *varipes*, Hell. l. c. Taf. 1	—					
- *(Clibanarius) clibanarius*, Herbst					—	I.
- - *virescens*, Krauss 4, 3 = ? *signatus*, Heller	—	—			—	I. P.?
- - *longitarsus*, De Haan 5C. 2		—				I.
- - *carnifex*, Hell. l. c. p. 250	—					
- *(Calcinus) tibicen*, Herbst		—			—	I. P.
- - *elegans*, M. E.					—	I. P.
- - *cristimanus*, M. E.	—					
- - *rosaceus*, Heller l. c.	—					
- *(Aniculus) aniculus*, Fabr.				—		I. P.
- *(Diogenes) miles*, Fabr.					—	I.
Coenobita clypeatus, M. E.		—				I. P.
- *rugosus*, M. E.	—	—		—	—	I. P.
- *violascens*, Heller						I.
Birgus latro, L.			Komoren.			I. P.
Porcellanidae.						
Porcellana rufescens, Hell. l. c. 2, 4	—					P.
- *Boscii*, Aud., Descr. Eg. 7, 2. Heller l. c.	—					
- *asiatica*, Leach				—		
- *natalensis*, Krauss 4, 1					—	
- *Dehaani*, Krauss 4, 2					—	
- *carinipes*, Hell. l. c. 2, 5	—					
- *leptocheles*, Hell. l. c. 2, 6	—					
- *inaequalis*, Hell. l. c. 2, 7	—					
Macroura.						
Galateidae.						
Galatea strigosa, L.	—					(Eu.)
Scyllaridae.						
Scyllarus squamosus, M. E.				—		
Ibacus (Paribacus) antarcticus, Fbr.				—		I. P.

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Palinuridae.						
Palinurus (Panulirus) ornatus, Fbr.	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	I.
- - *penicillatus*, Oliv.	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	I. P.
- - *Ehrenbergi*, Heller l. c. 2, 8 . . .	—					
Thalassinidae.						
Calliadne Savignyi, Strahl, Monatsber. Berl. Ak. 1861. p. 1069. Descr. Eg. 9, 3	? —					
Astacidae.						
Enoplometopus pictus, Alph. M. E., Maillard, Tab. 19 . .	. . . .	. . . .	. . . .	—		
Atyidae (Süsswasser).						
Atya, sp.	. . . .	. . . .	. . . .	Seschell.		
Caridina nilotica (Pelias) Roux, Ann. sc. nat. 1833 . .	Nil.					
Alpheidae.						
Hymenocera elegans, Heller l. c. .	—					
- *picta*, Dana 39, 3 . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	. . . .	P.
Alpheus Edwardsii, Aud., Dcr. E. 10, 1	—	. . . .	. . . .	. . . .	—	
- *ventrosus*, M. E.	. . . .	. . . .	. . . .	—		
- *villosus*, Olivier	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	Seschell.
- *laevis*, Rand., Hell. l. c. 3, 16	—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	I. P.
- *tricuspidatus*, Hell. l. c. 3, 15	—					
- *insignis*, Hell. l. c. 3, 17. 18	—					
- *parvirostris*, Dan., Crust. 35, 3	—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	I.
- *gracilis*, Hell. l. c. 3, 19. 20	—					
- *Charon*, Hell. l. c. 3, 21. 22	—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	I.
- *monoceros*, Hell. l. c. p. 274	—					
Conchodytes tridacnae, Pet., Monatsber. Berl. Ak. 1852. p. 594	. . . .	. . . .	—			
- *meleagrinae*, Pet., l. c.	. . . .	. . . .	—			
Palaemonidae.						
Coralliocaris (Oedipus) nudirostris, Heller, l. c. 3, 25 .	—					
Harpilius Beaupreeii, Aud., Descr. Eg. 10, 4. Heller, l. c.	—					
Hippolyte Hemprichii, Hell., l. c. 3, 23	—					
- *paschalis*, Hell., l. c. 3, 24	—					
- *orientalis*, Hell., l. c. p. 277	—					
Lysmata pusilla, Heller, l. c. 3, 26	—					
Anchistia inaequimana, Heller, l. c. p. 283	—					
Palaemon Idae, Heller	. . . .	—				
- *Dupetit-Thouarsi*, Aud., Descr. Eg. 10, 3 . . .	—					
- *Audouini*, Hell., l. c. p. 286						
- *hirtimanus*, Oliv., M. E.	. . . .	. . . .	. . . .	—		
- *niloticus*, Roux, Ann. sc. nat. 1833. Klunzinger in Zts. wiss. Zool. 1866	Nil.					
- *(Leander) Quoyanus*, M. E.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	? —	P.
- - *natator*, M. E. .	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	Atl.

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Peneidae.						
Peneus canaliculatus, Olivier	. . . .	—	. . . .	—	. . . .	I. P.
- *monodon*, Fabr.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .		I.
Stenopus hispidus, Olivier	—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	I. P.
Stomapoda.						
Squillidae.						
Squilla (Pseudosquilla) stylifera, Lm.	— (Ehrenb.)	. . . .	. . . .	—	. . . .	P.
Gonodactylus chiragra, L.	—	. . . .	. . . .	—	—	I. P
- *scyllarus*, Fabr.	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	I
Tetradecapoda.						
Amphipoda.						
Gammaridae.						
Talitrus Cloquetii, Aud., Dscr. Eg. 11,1	? —					
Orchestia Bottae, M. E.	—	. . . .	. . . .	. . . .	—	
- *inaequalis*, Hell., l. c. p. 289	—					
- *Deshayesii*, Aud., Descr. Eg. 11, 8	? —					
Amphithoë filosa, Sav., Descr. Eg. 11, 4	? —					
- *costata*, M. E.	. . . .	. . . .	. . . .	—		
- *Fresnelii*, Aud., Descr. Eg. 11, 3	?					
Leucothoë furina, Sav., Descr. Eg. 11,2	? —					
Laemodipoda.						
Caprellidae.						
Caprella scaura, Templet., Transact. Entomol. soc. Lond. I.	. . . .	. . . .	. . . .	—		
- *nodosa*, Templet., Transact. Entomol. soc. Lond. I.	. . . .	. . . .	. . . .	—		
Isopoda.						
Arcturidae.						
Arcturus, sp.	. . . .	. . . .	—			
Asellidae.						
Tanais Dulongii, Aud., Descr. Eg. 11,1	—					
Sphaeromidae.						
Sphaeroma Savignyi, M. E., Descr. Eg. 12, 4	—	. . . .	. . . .	. . . .	—	
- *Dumerilii*, M. E.	—					
- *Jurinei*, M. E., Dsc. Eg. 12,2	—					
- *Walckenaerii*, Aud., Dscr. Eg. 12, 3	? —					
Nesaea (Cilicaea) Latreillei, Leach	— (Berl. Mus.)					

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Cymotheidae.						
Cymothoa Mathaei, Leach, M. E.	. . . .	. . . .	. . . .	—		
- *(Ceratothoa) laticauda*, M. E.	. . . .	. . .	—			
Branchiopoda.						
Phyllopoda (Süsswasser).						
Branchipus rubricaudatus, Klunz., Zeitschr. wiss. Zool. 1867	Nil.					
- *Caffer*, Lovén . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	Kaffern-land.
Limnadia mauritiana, Guérin, Mag. Zool. 1837 . . .	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	
- *gubernator*, Klunz., Zeitschr. f. wiss. Zool. 1864.	Nil.					
Estheria Dahalaeensis, Rüpp., Mus. Senkenb. II.	Abyss.					
- *australis*, Lovén	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	Kaffr.
Limnetis Wahlbergi, Lovén . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	Kaffr.
Entomostraca.						
Siphonostoma.						
Caligina.						
Caligus Pharaonis, Nordmann .	—					
- *sciaenae*, Nordmann . .	—					
Dichelestina.						
Lamproglena lichiae, Nordmann .	—					
- *Hemprichii*, Nordm.	—					
Cirripedia.						
Balanidae.						
Balanus tintinnabulum, L.	—	. . . .	. . . .	. . . .	—	I. P.
- *Amphitrite*, Darwin . .	—	. . . .	. . . .	. . . .	—	I. P.
Acasta sulcata, Lam.	—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	P.
Tetraclita porosa, L.	—	. . . .	—	. . . .	. . . .	I. P.
Pyrgoma conjugatum, Darwin, Monogr. 12, 7 . . .	—					
Chthamalidae.						
Chthamalus stellatus, Poli . . .	—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	Kosmop.
Verrucidae.						
Verruca Strömia, Müll.	— (Darwin.)	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	Eurp.
Lepadidae.						
Lepas australis, Darwin	(Ehrenb.)	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	P.
Ibla, sp.	(Ehrenb.)					
Pollicipes mitella, L.	—	. . . .	. . . .	Madagask.		
Lithotrya Valentiana, Gray, Darwin, Monogr. 8, 5 . .	—					

Im Vorhergehenden sind 316 Arten ostafrikanischer Crustaceen aufgeführt, wovon etwa $^1/_3$ auch im Indischen Ocean, über $^1/_5$ auch im Stillen Ocean vorkommen, dagegen eine verschwindend kleine Zahl auch im Atlantischen Ocean und dessen Nebenmeeren. Für die Decapoden, deren Arten und geographische Verbreitung ihrer Körpergrösse wegen wir im Allgemeinen besser kennen, ist das Verhältniss der auch im Indischen und Stillen Meer lebenden noch günstiger: $1:2^2/_3$ und $1:4^1/_2$. Vorzüglich sind es die Schwimmkrabben, *Portunidae*, und die in ihrem Larvenzustand frei schwimmenden Cirripedien, welche durchschnittlich weit verbreitet sind.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel I. Fig. 1. *Deckenia imitatrix*, Seite 77, Weibchen, von oben. 1^b Scheere des Männchens von innen. 1^c Stirne von vorn. 1^d Acusserer (dritter) Kieferfuss, von der Fläche gesehen. 1^e Epistom von unten nach Wegnahme der äusseren Kieferfüsse. 1^f Erster (innerster) Kieferfuss. 1^g Abdomen des Männchens, 1^h des Weibchens.

Fig. 2. Scheere der *Thelphusa depressa*, S. 77, Weibchen, von innen.

Tafel II. Fig. 1. *Ozius speciosus*, S. 74. 1^b Acusserer Kieferfuss. 1^c Abdomen.

Fig. 2. Aeusserer Kieferfuss von *Chlorodius Edwardsii*, S. 74.

Fig. 3^a. Grosses, 3^b kleines Exemplar von *Trapezia rufopunctata*, S. 75.

Fig. 4. *Trapezia Cymodoce*, b) *ferruginea*, S. 76.

Fig. 5. - *Cymodoce*, S. 76.

Tafel III. Fig. 1. *Ocypode Fabricii*, S. 82, von unten, die eine Scheere ausgestreckt, um die geriefte Leiste an der Innenseite der Hand und deren Gegenstück am Hüftglied, Ischium, zu zeigen; vgl. S. 76.

Fig. 2. *Matuta victor*, S. 93, von unten, die eine Scheere ausgestreckt, um die Lage der zwei gerieften Platten an der Innenseite der Hand und deren Gegenstück auf der inneren Mundgegend, regio pterygostomia, zu zeigen, vgl. S. 76. 2^b Scheere von der Innenseite, mit den zwei genannten Platten. 2^c Scheere von der Aussenseite, um die geriefte Linie am beweglichen Finger zu zeigen.

Fig. 3. Der bewegliche Finger verschiedener Sesarma-Arten von oben, um die Abstufungen der daselbst befindlichen Kammleiste zu zeigen, S. 76 und 89. 3^a *S. bidens*, S. 91. 3^b *S. fascicularis*, S. 91. 3^c *S. quadrata*, S. 90. 3^d *S. tetragona*, S. 90.

Fig. 4. *Macrophthalmus brevis*, S. 86. 4^b Scheere von der Aussenseite. 4^c Scheere von der Innenseite. 4^d Zähne des Seitenrandes, vergrössert.

Fig. 5. *Dotilla fenestrata*, S. 85. 5^b Der hintere Theil der Unterseite, mit den durchsichtigen Stellen. 5^c Scheere von der Aussenseite.

Tafel IV. Fig. 1. *Gelasimus Dussumieri*, S. 84. 1^b Stirne von vorn. 1^c Scheere von der Aussenseite.

Fig. 2. *Grapsus aethiopicus*, S. 88. 2^b Stirne von vorn. 2^c Scheere von der Aussenseite. 2^d Acusserer Kieferfuss. 2^e Abdomen des Männchens.

Fig. 3. *Sesarma quadrata*, S. 90. 3^b Scheere von der Aussenseite. 3^c Acusserer Kieferfuss. 3^d Abdomen des Männchens.

Tafel V. Fig. 1. *Grapsus rubidus*, S. 87. 1b Stirne des kleineren Exemplares von vorn. 1c Stirne des grösseren von vorn, auf der linken Seite weniger ausgebildet. 1d Scheere von der Aussenseite. 1e Aeusserer Kieferfuss.

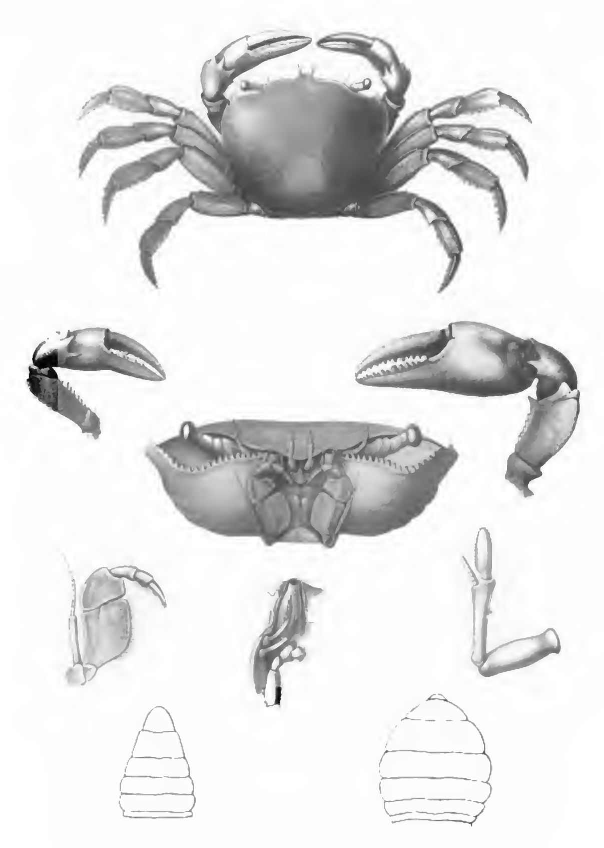
Tafel VI. Fig. 1. *Sesarma leptosoma*, S. 91. 1b Kieferfuss. 1c Abdomen.

Fig. 2. *Coenobita rugosus*, S. 99. 2a Obere, 2b seitliche Ansicht des Vordertheils, mit dicht aneinandergelegten Scheeren und Füssen. Die beigefügten Zahlen bezeichnen die einzelnen Fusspaare, welche hier aneinander angeschmiegt sind, 1. das Scheerenfusspaar, wovon in Fig. 2a nur der Carpus sichtbar ist, 2. das zweite, 3. das dritte Fusspaar.

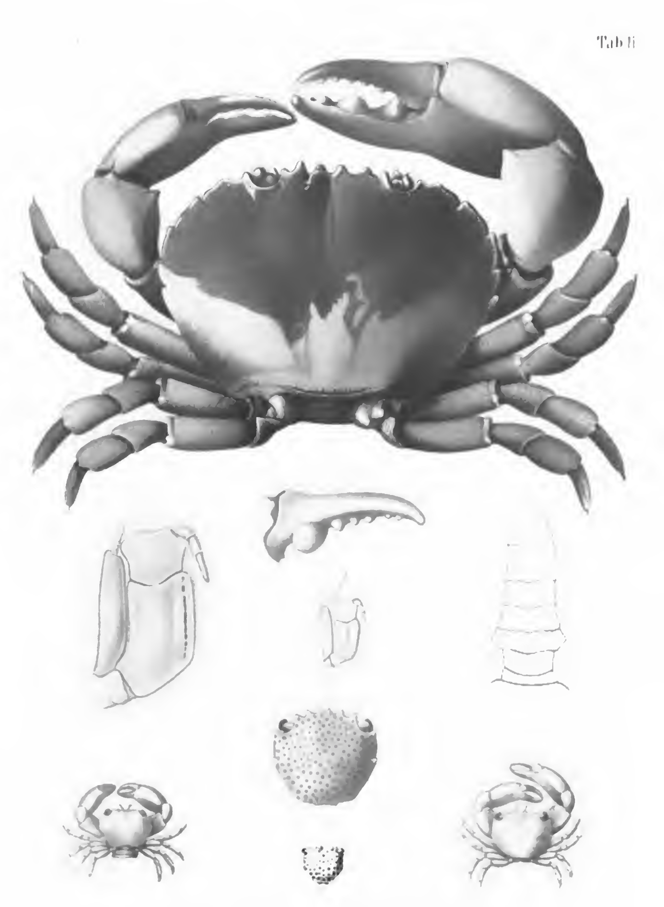
Fig. 3. Scheeren von *Coenobita* und zwar 3a von *C. rugosus*, 3b von *C. violascens*, 3c von *C. clypeatus*, S. 98, 99.

Fig. 4. Seitenansicht des vordersten Theiles von *Coenobita*, 4a *C. clypeatus* mit getrennter Fühlerschuppe, S. 98, 4b *C. rugosus* mit verwachsener Fühlerschuppe, S. 99.

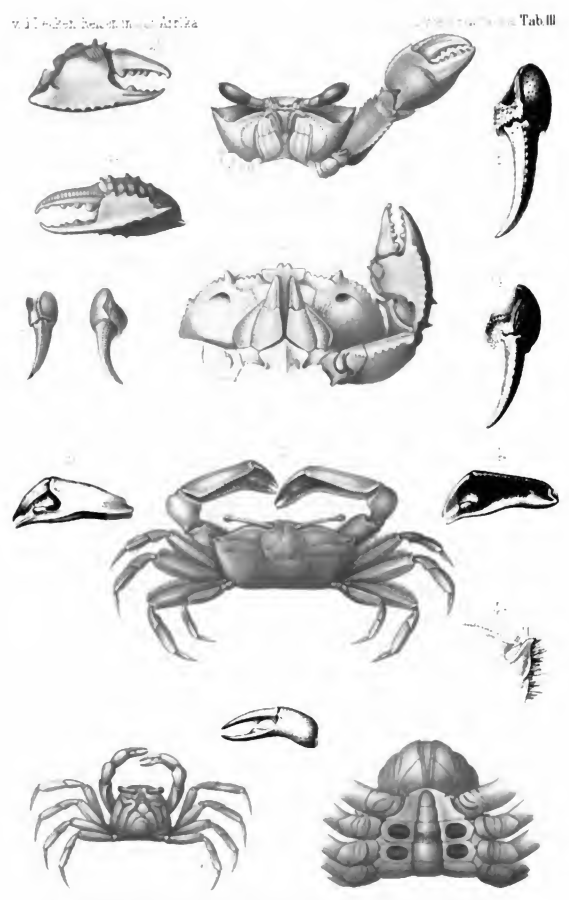
Fig. 5. *Palaemon Idae*, S. 102. 5a Schnabel. 5b Scheerenfuss des zweiten Paares.



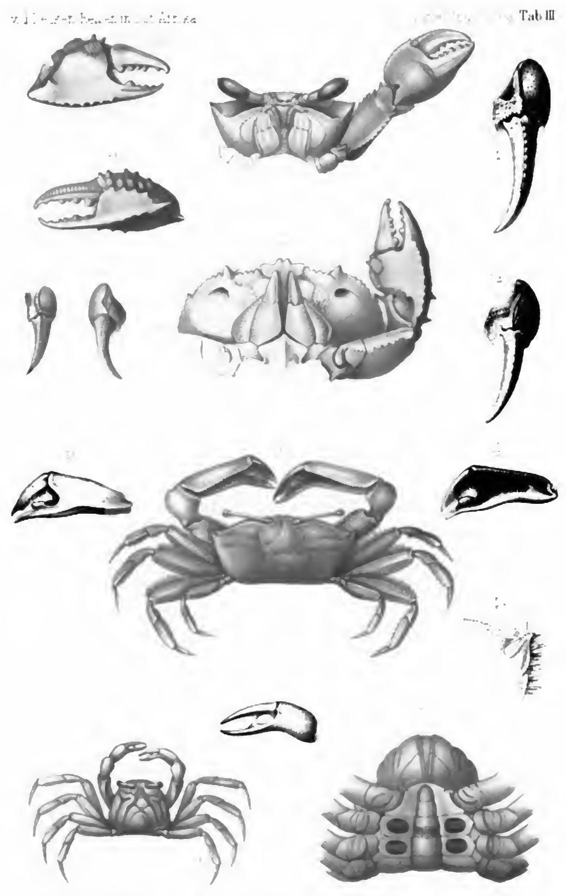
Deckenia imitatrix Thelphusa depressa



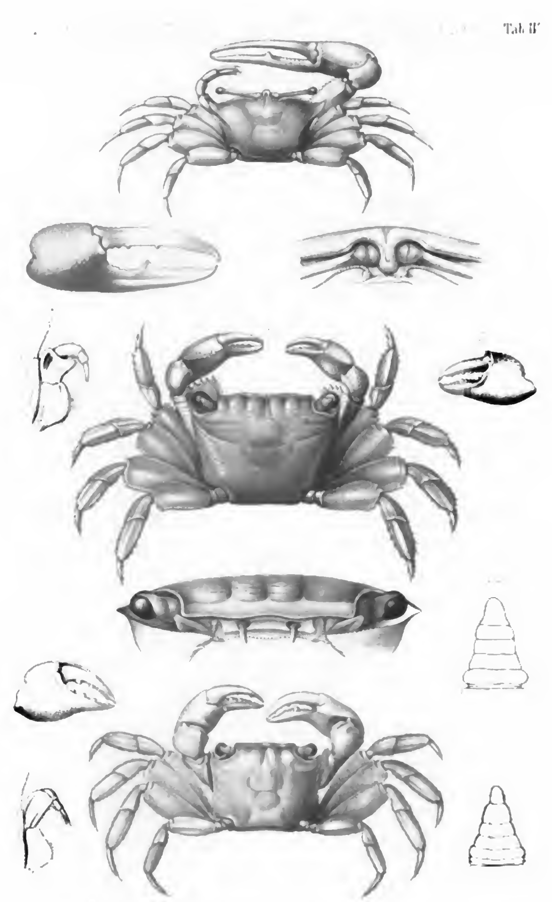
Ozius speciosus   Chlorodius Edwardsii
Trapezia rufopunctata   Trapezia Cymodoce



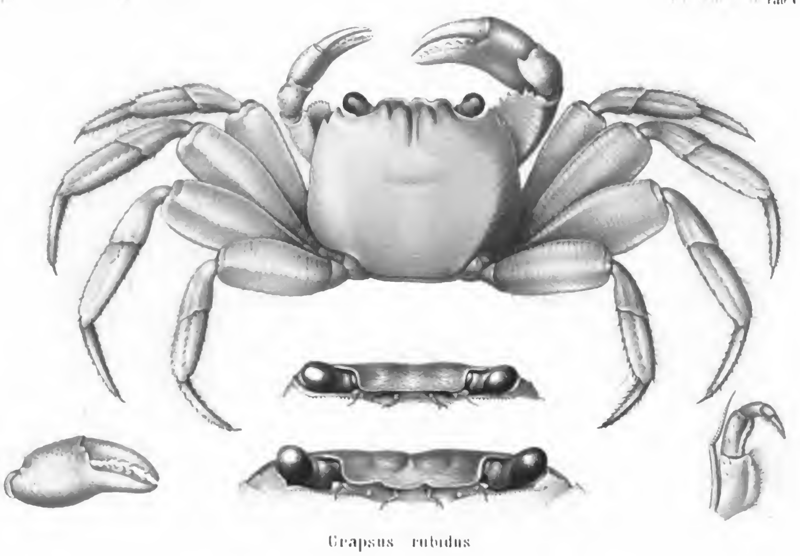
Ocypode Fabricii Matuta victor Sesarma bidens S. fascicularis S. quadrata S. tetragona Macrophthalmus brevis Dotilla fenestrata



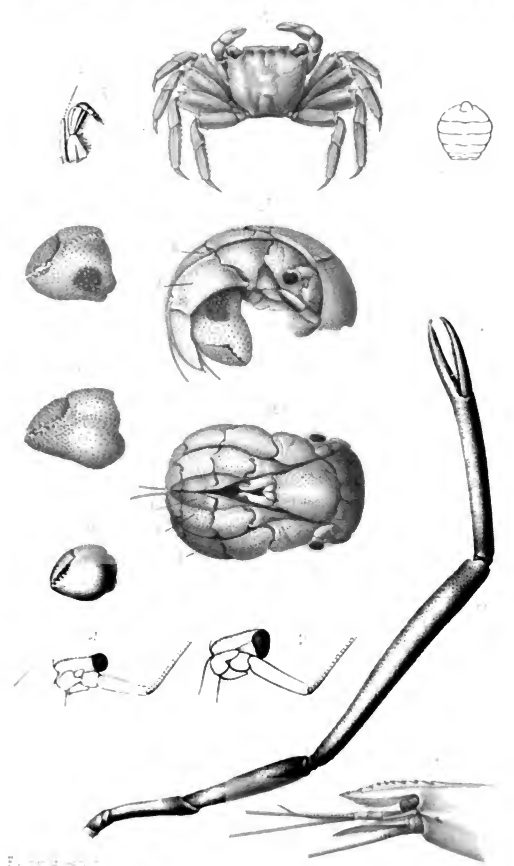
Ocypode Fabricii Matuta victor Sesarma ludens S. fascicularis
S. quadrata S. tetragona Macrophthalmus brevis Dotilla fenestrata



Gelasimus Dussumieri   Grapsus aethiopicus
Sexarma quadrata



Grapsus rubidus



Sesarma leptosoma. Coenobita rugosus. C. violaceus. C. clypeatus. Palaemon Idae.

Die Holothurien Ostafrika's.

Bearbeitet von **C. Semper.**

Mit einer lithographirten Tafel.

Die

Holothurien

Ostafrika's.

Der Werth umfassender faunistischer Verzeichnisse ist allgemein anerkannt. Leider sind aber unsere Kenntnisse über die Verbreitung der Holothurien selbst in dem so beschränkten Gebiete, wie das Ostafrika's, noch so mangelhaft, dass wir die folgenden Listen nur als einen Beitrag zu einem solchen Verzeichnisse geben können. Trotz der grossen Zunahme an Arten, welche in letzter Zeit die Summe der von dieser Gegend bekannten Formen erfahren hat, dürfen wir kaum hoffen, auch nur annähernd das Minimum der vorhandenen Arten durch unsere Liste zu geben; und es wird aus den neuesten Bereicherungen der Holothurien-Fauna des Rothen Meeres zweifellos hervorgehen, dass hier noch eine grosse Menge solcher Thiere zu entdecken ist. Die Arten, welche im Wiener und Hamburger Museum von Aden aufbewahrt sind, scheinen grossentheils verschieden von den durch Ehrenberg gesammelten des Berliner Museums. Namentlich gilt dies mit Bezug auf die Dendrochiroten; ein geringerer Gegensatz herrscht in dieser Beziehung bei den Aspidochiroten. Obgleich wir es kaum für wahrscheinlich halten, dass sich bei besserer Kenntniss der afrikanischen Holothurien ein grosser Gegensatz zwischen dem Rothen Meere einerseits und der übrigen Küste Ostafrikas von Aden an wird nachweisen lassen, so halten wir es doch für nützlich, das Gesammtgebiet in diese zwei Abtheilungen zu scheiden und für jede derselben eine besondere Aufzählung der in ihr bis jetzt nachgewiesenen Arten zu liefern.

I. Holothurien des Rothen Meeres bis Aden. Name der Art.	Fundort und Aufbewahrungsort.	II. Holothurien der Südostküste Afrikas. Name der Art.	Fundort und Aufbewahrungsort. †)
1. *Holothuria impatiens*, Forskal.	Sues. (Forskal.) Roth. Meer. (W. M.)	1. *Holothuria impatiens*, Forskal.	Mosambik. (B. M., C. M., G. M.)
2. - *maxima*, Forsk.	Sues. (Forskal.)*)		
3. - *atra*, Jäger.	Rothes Meer. (W. M.)	2. - *atra*, Jäger.	Querimba. (B. M., C. M., G. M.)
4. - *vagabunda*, Selenka.	Aden. (H. M.)	3. - *vagabunda*, Selenka.	Mosambik. (B. M., G. M., C. M.)
5. - *edulis*, Lesson.	Aden. (H. M.)	4. - *edulis*, Lesson.	Mosambik. (B. M.)
6. - *pardalis*, Selenka.	Rothes Meer. (W. M.)	5. - *pardalis*, Selenka.	Mosambik. (B. M., G. M., C M.)
7. - *albiventer*, Semper.	Rothes Meer. (H. M.)		
8. - *scabra*, Jäger.	Rothes Meer. (H. M.)	6. - *scabra*, Jäger.	Querimb. (B. M.) Sans. (B. M., G. M., C. M.)
9. - *sc. var. tigris*, Brandt.	Rothes Meer. (H. M.)		
		7. - *strigosa*, Selenka.	Sansibar. (C. M.)
10. - *pervicax*, Selenka.	Rothes Meer. (H. M.)	8. - *pervicax*, Selenka.	Sansibar. (G. M., C. M.)
		9. - *rigida*, Selenka.	Sansibar. (G. M., C. M.)
		10. - *pulchella*, Selenka.	Mosambik. (B. M.)
		11. - *monacaria*, Lesson.	Querimba. (B. M., G. M., C. M.)
		12. *Mülleria nobilis*, Selenka.	Sansibar. (C. M.)
		13. - *plebeja*, Selenka.	Mosamb. (B. M., G. M., C. M.) Quer. (B. M.)
11. *Mülleria mauritiana*, Qu. et Gaim.	Rothes Meer. (W. M.)	14. - *mauritiana*, Qu. et Gaim.	Querimba. (B. M.)
12. - nov. sp **)	Rothes Meer. (W. M.)		
13. *Stichopus* sp. inc. juvenis.	Rothes Meer. (W. M.)		
		15. *Stichopus chloronotus*, Brandt.	Quer. (B. M.) Mos. (B. M., G. M., C. M.)
14. *Thyone venusta*, Selenka.	Rothes Meer. (B. M.)		
15. - *rosacea*, Semper n. sp.	Aden. (H. M.)		
16. - *sacella*, Selenka.	Aden. (H. M.)	16. *Thyone sacella*, Selenka.	Mosambik. (B. M., C. M., G. M.)
17. *Phyllophorus* nov. spec. **)	Rothes Meer. (W. M.)		
18. *Ph. Ehrenbergii* ***), Selenka.	Rothes Meer. (B. M.)		
19. *Ph. gracilis* ***), Selenka.	Rothes Meer. (B. M.)		
		17. *Cucumaria africana*, Semp.	Querimba. (B. M.)
20. *Cucumaria glaberrima*, Semp.	Aden. (H. M.)		
21. - *crucifera*, Semp.	Aden. (H. M.)		
22. *Synapta vittata*, Forskal.	Sues.		
23. - *reciprocans*, Forskal.	Sues.		
		18. *Synapta serpentina*, Müller.	Sansibar. (G. M., C. M.)
		19. *Chirodota violacea*, Peters.	Sansibar. (B. M.)

*) Nach einem unter diesem Namen in Frankfurt aufbewahrten von Rüppell herrührenden Exemplare scheint diese Art mit Jäger's *Holothuria scabra* identisch zu sein. Ohne genauere Untersuchung, welche aber genannter Herr wie es scheint aus Widerwillen gegen die junge anatomische Richtung nicht gestatten will, wird man zu keinem bestimmten Ergebniss in dieser Beziehung kommen können. Es gereicht mir hier zur Freude, dem Verwaltungsrathe des Senckenberg'ischen Museums in Frankfurt meinen Dank aussprechen zu können für die Freundlichkeit und Bereitwilligkeit, mit welcher derselbe meine Wünsche jenem Herrn gegenüber vertrat. Hätte das Jahr 1866 etwas nachhaltiger auf Herrn Rüppell gewirkt, als es der Fall gewesen zu sein scheint, so wäre gewiss ein günstigeres Ergebniss zu hoffen gewesen.

**) Die Beschreibung dieser beiden neuen Holothurien hat sich Herr v. Frauenfeld in Wien vorbehalten. Ich benutze diese Gelegenheit, ihm wegen liberalster Zusendung sämmtlicher Wiener Holothurien meinen Dank abzustatten.

***) Diese beiden, von Selenka l. c. in eine Gattung *Urodemas* gestellten Arten gehören wegen der 15 äusseren, einen inneren Kreis von 5 umstehenden Tentakel zweifellos zur Gattung *Phyllophorus*, Grube, welche die gleiche Zahl und Vertheilung der Tentakel besitzt. *Orcula Barthii* gehört ebenfalls dahin, wahrscheinlich auch *Hemicrepis*, Müller, so dass jetzt *Orcula*, *Urodemas*, *Hemicrepis* in der alten Grube'schen Gattung *Phyllophorus* aufgehen.

†) W. M. = Wiener Museum. H. M. = Hamburger Museum. B. M. = Berliner Museum. G. M. = Göttinger Museum. C. M. = Cambridge Museum.

Durch die Aspidochiroten schliesst sich die Fauna des vorliegenden Bereiches eng an die der ostindischen Inseln und des Stillen Oceans an; dagegen findet sich keine einzige der bis jetzt bekannten Dendrochiroten auch auf den Philippinen. Diesen auffallenden Gegensatz werden wir vielleicht an einem anderen Orte in fruchtbringender Weise verwerthen können. Gegen das Mittelmeer zeigt sich schon eine auffallende Zunahme der Aspidochiroten; doch glauben wir, dass sich bei genauerem Nachsuchen die Zahl der Dendrochiroten in den tropischen Meeren noch sehr vermehren wird. Sollte sich diese Vermuthung bestätigen, so würde man viel weniger in direkten thermischen Einflüssen die, das bekannte Abnehmen der Aspidochiroten gegen den Norden hin bedingenden, Ursachen zu suchen haben, als vielmehr in Beziehungen zwischen veränderten Strömungsrichtungen des Meeres und den phylogenetischen Phasen der Klasse der Holothurien.

Wir geben zum Schluss noch die Beschreibung der wenigen neuen Arten.

1. *Cucumaria glaberrima* n. sp.

Körper tonnenförmig. In den drei dicht bei einander stehenden Ambulakren des Triviums je 6—8 Füsschen nebeneinander, in denen des Biviums nur 2—3.

Farbe einfarbig violettschwarz. Länge (in Spiritus) 5 Ctm., grösster Durchmesser 3 Ctm. Fundort: Aden. (Hamburger Museum.)

Geschlechtstheilbasis etwa in der Mitte des Körpers, ausnehmend zahlreiche die ganze Leibeshöhle erfüllende Geschlechtsfollikel. Kalkring klein, aber deutlich einfach und ohne Verlängerung der radialen Glieder. Am Wassergefässring drei Polische Blasen, jederseits am Mesenterium ein Büschel von 10—15 geknöpften Steinkanälen. Lunge nur schwach verästelt.

In der Haut finden sich spärlich dicke, zackige Kalkscheiben mit vier kleinen Löchern. In den Füsschen Endscheiben, Stützstäbe und umgewandelte Stühlchen; die grossen zackigen Scheiben fehlen hier.

2. *Cucumaria crucifera* n. sp.

Körper tonnenförmig. Im Trivium 4—6 Füsschen auf die Breite des Ambulacrums, im Bivium nur 2.

Farbe einfarbig bläulichgrau oder schwarz. Länge des grössten der drei Exemplare 3 Ctm., grösste Dicke 1,7 Ctm. Fundort: Aden. (Hamburger Museum.)

Die Retractoren des Schlundes setzen sich etwas vor der Mitte des Körpers an. Schlundmasse sehr gross. Der Kalkring besteht aus 10 gleichbreiten und gleichhohen Gliedern; die interradialen sind vorne spitz, die radialen etwas breiter, mit einem Ausschnitt, einfach und ohne irgendwelche Verlängerung nach hinten. Geschlechtstheilbasis in der Mitte des Körpers, die Follikel ausnehmend lang. Am Wassergefässring ein kleiner dorsaler geknöpfter Steinkanal, eine einzige lange Polische Blase.

In der Haut grosse, den Schnallen der Aspidochiroten ähnelnde Platten, darüber kreuzförmige Körper, die denen von *Phyllophorus Ehrenbergii*, Selenka*) ähneln; in den Füsschen ausser den Endscheiben noch zweischenkelige umgewandelte Stühlchen.

*) S. Selenka, Nachtrag zu den Beiträgen zur Anatomie und Systematik der Holothurien. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 18. 1867. pag. 114. Taf. 8. Fig. 8.

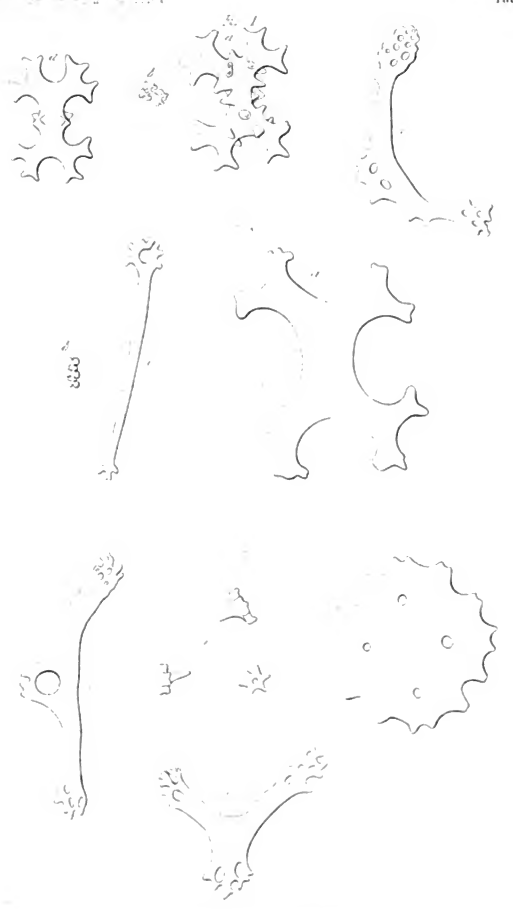
3. *Thyone (Stolus) rosacea* n. sp.

Körperform cylindrisch. Füsschen am Bauche sehr viel dichter stehend, als auf dem Rücken, überall zerstreut und ohne Spur einer Reihenordnung. 10 Tentakel, die 2 mittleren etwas kleiner.

Farbe blassröthlich (in Spiritus) mit weisslichen unregelmässigen Flecken. Länge des grössten Exemplares 40 Mm., Dicke 10 Mm. Fundort: Aden. (Hamburger Museum.)

Schlundmasse gross. Kalkring aus 10 einfachen nicht geschwänzten Gliedern bestehend, die radialen doppelt so lang wie die interradialen. Ein kleiner dorsal angehefteter Steinkanal, ventral ein Büschel von 8 kleinen Polischen Blasen. Die Muskeln inseriren sich auf $^1/_3$ von vorne. Geschlechtstheilbasis gerade in der Mitte, Geschlechtsfollikel lang.

In der Haut nur kreuzförmige Körper (keine ächten Stühlchen) und kleine Hirseplättchen; in den Füsschen lange gerade und glatte Stützstäbe mit verbreiterten etwas ästigen Enden.



Kalkkorper der Haut von

: Cucumaria crucifer Semp Cuc glaberrima Semp Phyone rosacea Semp

Seesterne und Seeigel.

Bearbeitet von **Ed. v. Martens.**

Mit einer lithographirten Tafel.

Crinoiden.

1. *Comatula solaris*, Lam.

Joh. Müller in den Schriften d. Berl. Akademie. 1849. S. 248. (Indien.)

Sansibar (Berl. Mus. 1636).

Ophiuren.

2. *Ophiothrix hirsuta*, Müller et Troschel.

Joh. Müller und Troschel, System der Asteriden. S. 111. (Aus dem Rothen Meer.)

Sansibar (1635).

3. *Ophiopeza fallax*, Peters.

Peters, Monatsberichte d. Berliner Akademie. 1851. S. 464. — Erichson's Archiv für Naturgeschichte. 1852. S. 84. (Querimba-Inseln.)

Sansibar (1634).

Asterien.

4. *Linckia miliaris*, (Linck).

Pentadactylosaster miliaris, Linck, De stellis marinis. p. 34. Tab. 28. Fig. 47. — *Asterias laevigata*, Linné, Syst. nat. ed. 12. p. 1100. — Lamarck, An. s. vert. éd. 2. III. p. 254. (Indien.) — *Linckia typus*, Nardo in der Isis. 1834. — *Linckia Browni*, Gray in Ann. and Mag. nat. hist. VI. p. 284. (Neuholland.) — *Ophidiaster miliaris*, Müller und Troschel, Syst. d. Asteriden. p. 30. — *Linckia m.*, Martens in Troschel's Archiv. XXXII. 1866. p. 64. (Ind. Archipel.)

Sansibar. Das erste Mal unseres Wissens, dass diese im Indischen Ocean häufige, in frischem Zustande blaue Art von der ostafrikanischen Küste zu uns gebracht wurde.

5. *Linckia variolata*, (Linck, Retz), Nardo.

Pentadactylosaster variolatus, Linck, Stell. mar. p. 34. Tab. 8. Fig. 10. — *Asterias variolata*, Retz, Dissert. p. 19. — Lam., l. c. p. 253. — *Linckia variolata*, Nardo, Isis. 1834. p. 717. — *Nardoa variolata*, Gray, l. c. p. 286. — *Scytaster variolatus*, Müller und Troschel, l. c. S. 34. (Isle de France.)

Sansibar (1612).

6. *Pteraster cribrosus*, n. Taf. I. Fig. 2.

Martens in Troschel's Archiv f. Naturgeschichte. XXXIII. 1867. p. 109. Taf. 3. Fig. 2 nach den Exemplaren der v. d. Decken'schen Expedition.

Grosser Radius etwas mehr als das Doppelte des kleinen. Rückenseite flach, mit nackter Haut überzogen, aus welcher an den Knotenpunkten des Balkennetzes kurze cylindrische nackte Stacheln hervorstehen; die vertieften Zwischenräume des Balkennetzes zeigen zahlreiche Tentakelporen, über 40 in Einer Masche (Fig. 2 b). In der Mitte des Rückens eine weite Oeffnung (beim grössten Exemplar $3^1/_2$ Millimeter weit), von einem Zaune von Stacheln umkränzt, die durch eine Haut untereinander verbunden sind; diese Oeffnung führt in die geräumige Bruthöhle, welche bei dieser Art, soweit sich ohne weitere Verletzung erkennen lässt, ebenso beschaffen ist, wie sie Prof. Sars von *Pt. militaris* beschrieben hat. Der Rand und die Unterseite in den Winkeln zwischen den Armen ebenso beschaffen wie die Rückseite; längs der Armfurchen dagegen zunächst eine Reihe von Querkämmen aus fünf bis drei Stacheln, die durch eine Haut querüber (rechtwinkelig auf den Radius) verbunden sind, die Stacheln jedes Kammes von innen nach aussen an Grösse zunehmend. Die äussersten Stacheln sämmtlicher Kämme sind durch eine zweite Haut, der Armfurche parallel, unter sich verbunden; diese Flossenhaut geht an dem Ursprung der Armfurche (nicht in den Armwinkeln) unmittelbar von einem Radius auf den nächsten über.

Armradius des grössten Exemplares 54, Scheibenradius 26, Höhe 14 Millim.

Sansibar (1640).

Es sind bis jetzt drei andere Arten dieser Gattung bekannt, zwei norwegische, *Pt. militaris*, (Müll.) und *pulvillus*, Sars,*) und eine südafrikanische, *Pt. capensis*, Gray.**) Die norwegischen unterscheiden sich schon durch die weit geringere Anzahl von Poren in den Maschen von unserer Art; die kap'sche, deren Originalexemplar in London Dr. Günther und Dr. Hilgendorf mit der Abbildung unserer neuen Art genau zu vergleichen die Güte hatten, ist weit weniger eingeschnitten, ihr kleiner Halbmesser verhält sich zum grossen wie 11:15 und daher sind auch die Maschen zahlreicher, durchschnittlich 12, bei unserer Art 6 in diesem kleinen Halbmesser; die Anzahl der Poren in den einzelnen Maschen lässt sich nicht mehr erkennen, da das Exemplar mit Lack überzogen ist. Ein weiterer Artunterschied findet sich aber an der Flossenhaut der Unterseite zunächst dem Munde: bei *Pt. cribrosus* sind die innersten Querkämme nicht mit den entsprechenden der benachbarten Armfurche verbunden, wohl aber jeder mit einem grösseren Stachel, der auswärts von ihm liegt (Fig. 2c); ebenso verhält es sich nach Sars bei *Pt. militaris.* Bei *Pt. capensis* dagegen, nach einer brieflichen Mittheilung von Dr. Hilgendorf, und bei *Pt. pulvillus*, nach der Beschreibung von Sars, sind diese innersten Kämme wohl mit ihren Nachbarn zur Seite, aber nicht mit jenen grösseren einzeln stehenden Stacheln durch eine Haut verbunden. Es ist bemerkenswerth, dass von den vier Kombinationen, welche das Verbunden- oder Getrenntsein eines Theiles mit zwei anderen zulässt, nur diese zwei vorkommen und zwar beide sowol an einer der norwegischen als an einer der afrikanischen Arten, ja

*) Ausführlich beschrieben und abgebildet in Sars, Norge's echinodermer. 1861. S. 48—75. Tafel 3—9.

**) Proceedings of the zoological society in London. Jahrgang 1847. S. 83.

sogar die tiefer eingeschnittenen Arten beider Gebiete die gleiche Anordnung der Flossenhaut zeigen und wiederum die beiden minder tief eingeschnittenen unter sich dieselbe.

Echiniden.

7. *Diadema calamare*, (Pall.)

Echinus cal., Pallas, Spicil. zool. X. 2. 4—8. — *Cidarites cal.*, Lam., An. s. vert. éd. 2. III. p. 383. — *Astropyga cal.*, Agassiz, Catal. rais. p. 41. — *Echinothrix cal.*, Peters, Abh. Berl. Ak. 1855. — *Diadema cal.*, Martens, Troschel's Archiv. XXXII. p. 150 (Indischer Archipel.) — *Diadema Desjardinsii*, Michelin, Magasin de Zool. 1845. pl. 7. (Isle de France.)

Sansibar (Berl. Mus. 1640).

8. *Diadema Savignyi*, Michelin.

Description de l'Egypte. pl. 6. — Michelin, Mag. Zool. 1845. pl. 11. — Bölsche in Troschel's Archiv. XXXI. S. 327. — Martens ebenda XXXII. S. 155. (Rothes Meer, Isle de France und Indischer Archipel.)

Sansibar (Berl. Mus. 1621).

9. *Salmacis bicolor*, Ag.?

Agassiz, Ann. sc. nat. c. VI. 1846. p. 359. (Rothes Meer und Bombay.)

Sansibar (Berl. Mus. 1615).

Bei der Kürze der von Agassiz gegebenen Charakteristik ist es oft nicht möglich, ohne Vergleichung der Originalexemplare seine Arten mit Bestimmtheit wieder zu erkennen. Derselbe gibt für seine *S. bicolor* mindestens zehn grössere Höcker in einer Reihe im Interambulakralraum, für seine *sulcata* höchstens sechs interambulakrale und vier ambulakrale an. Das v. d. Decken'sche Exemplar hat auf den meisten Interambulakralplatten vier grössere Höcker in einer Reihe, also auf den zwei zusammen, welche einen Interambulakralraum einnehmen, acht; auf den meisten Ambulakralplatten je zwei, also auf zwei zusammen vier. Aber erstens treten am Ambulakralrande der Interambulakralplatten oft noch Höcker auf, welche sich jenen grossen in der Grösse nähern, aber nicht in derselben Reihe liegen, sondern der eine etwas tiefer, der andere etwas höher, beide übereinander; sie sind meist ungleich entwickelt und wenn man den einen mitzählt, erhält man zehn grosse Höcker für die Breite des Interambulakralraums. Zweitens ist nur in der mittleren Partie des Seeigels die Anzahl der Höcker so gross, nach oben sowol als nach unten nimmt sie ab, auf den Interambulakralplatten durch drei und zwei bis auf einen, auf den ambulakralen ebenso dadurch, dass bald der innere, bald der äussere allein gross bleibt und der andere klein wird. Bei der Bestimmung der Art nach der Höckerzahl wird man daher besser von dem Maximum auf einer einzelnen Platte in der grössten Peripherie ausgehen, als von dem Minimum, das bei allen Arten ganz oben und unten auf 1 oder gar 0 herabsinken dürfte.

Die Gestalt unseres Seeigels ist wie bei allen dieser Gattung zwischen konisch und kugelig, doch letzterem näher und namentlich viel näher als *S. pyramidalis* und *conicus*, vergl. Troschel's Arch. f. Nat. XXXII. S. 159. Die Höhe 45, die grösste Breite 59 Mill.

10. *Tripneustes Sardicus*, (Leske) var. *pentagonus*, (Lam.)

Echinus pentagonus, Lam., An. s. vert. éd. 2. III. p. 361. (Ile Bourbon, Oc. Indic.) — Agassiz, Catalogue raisonné. p. 48. — *Echinus Sardicus*, var., Martens in Troschel's Archiv f. Nat. XXXII. S. 160—162. (Ind. Archipel.)

Sansibar (1616, 1687). Häufig im Indischen Ocean, auch an den Querimba-Inseln (Prof. Peters) und Ile de France (Mathieu), sowie im Rothen Meere vorkommend.

11. *Echinometra lucunter*, (L.) Ag.

Echinus lucunter, Linné, Syst. nat. ed. 12. p. 1103. (Oc. Ind.) — Encyclopédie méthodique. pl. 134. Fig. 3, 4 und 7. — *Echinometra l.*, Agassiz und Desor, Catal. rais. p. 68. — Martens, l. c. p. 164—166. — ? *Echinometra Mathieui*, Blainville, Agassiz, l. c.

Sansibar (1625). Ebenfalls häufig im Indischen Ocean, und sowohl an den Küsten von Mosambik als Ile de France gefunden.

12. *Lobophora bifissa*, (Lam.) Ag.

Agassiz, Monographie des Scutelles. p. 67 und 147. Taf. 2—6. — *Echinodiscus inauritus*, Gray, Catal. Echinid. Brit. Mus. p. 21.

Sansibar (1613). Vom Rothen Meere bis zu den Molukken bekannt.

13. *Bryssus sternalis*, (Lam.) Taf. I. Fig. 1.

Gualtieri, Index testaceor. Taf. 109. Fig. B. — Gray, Catal. Echinidac. Brit. Mus. p. 51. (Mauritius.) — Martens, l. c. S. 182. (Rothes Meer.)

Sansibar (zool. Mus. 1614).

Breit oval, die vordere unpaare Längsfurche breit und tief, das vordere Paar der Ambulakren stark (ungefähr 140°) voneinander divergirend. Subanalfeld mit zahlreichen divergirenden Körnerreihen und bei dem vorliegenden Exemplar links fünf, rechts sechs Poren.

Gewöhnlich schreibt man *Brissus;* der Name stammt wie *Echinometra* und *Spatangus* aus Aristoteles, Hist. anim. Buch IV. §. 59, wo uns nicht mehr bestimmbare Gattungen von Echiniden unter diesem Namen angeführt werden; die mir bekannten Ausgaben haben hier y, nicht i, und weiter kommt das Wort meines Wissens im Griechischen nicht vor.

Uebersicht der ostafrikanischen Seesterne und Seeigel.

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Crinoidea.						
Comatula Savignyi, J. Müll., Descr. Eg. 1.	—					
— *palmata*, J. Müll.						I.
— *carinata*, Lam.						I.
— *solaris*, Lam.		—				
Actinometra Wahlbergi, J. Müll.					—	
Ophiurae.						
Astrophyton verrucosum, Lam.	— *)					I.
— *clavatum*, Lyman		—				
Astroschema Rousseaui, Mich.				—		
Ophiothrix hirsuta, M. Tr. (*Chesneyi*, Lyman)	—	—				
— *longipeda*, Lam.	—			—		I. P.
— *triglochin*, M. Tr.					—	
— *nereidina*, Lam.				—		I.
— † *Savignyi*, M. Tr., Descr. Eg. 2, 2.	—					
— † *scorpio*, M. Tr., Descr. Eg. 2, 3.	—					
Ophioderma Wahlbergi, M. Tr.						
Ophiocnemis marmorata, Lam.		—				I.
Ophioplocus imbricatus, M. Tr. sp.		—	—			I. P.
Ophiolepis annulosa, Blv.	—	—	—	—		I.
— *cincta*, M. Tr.	—	—	—			I. P.
Ophiopeza fallax, Peters		—	—			
Amphipholis integra, Ljungman						
— *hastata*, Ljungman			—			
Ophionereis dubia, M. Tr. sp., Descr. Eg. 1, 3.	—					
Amphiura candida, Ljungman			—			
- *capensis*, Ljungman					—	
Ophiactis sexradia, Grube (— *Reinhardti*, Lütk.)	—		—	—	—	I. P.
— *carnea*, Ljungman					—	
— *Savignyi*, M. Tr., Descr. Eg. 2, 6. 5.	—					
Ophiophragmus gibbosus, Ljungm.					—	
Ophiocoma erinaceus, M. Tr.	—		—	— **)	—	I. P.
— *scolopendrina*, Lam.			—			I. P.
— *lineolata*, Desj.	— (Ljungm.)			—		I. P.
— *Valenciae*, M. Tr.	—		—		—	
— *brevipes*, Peters						P.

*) Ein kleines Exemplar dieser Art, bei welchem die Knoten auf den Rippen der Scheibe nur sehr schwach entwickelt sind, erhielt das Berliner zoologische Museum unter Gegenständen, welche beim Aufnehmen des Telegraphenkabels im Rothen Meere zwischen Suakim und Aden 1860 gefunden wurden. Es haftete am Kabel in 30 Faden Tiefe: 16° Br., 41° östl. Länge von Greenwich.

**) Vermuthlich Michelin's *Oph. nigra* von Reunion.

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Pectinura gorgonia, M. Tr. sp.		—	—		—	P.
Ophiomastix venosa, Peters		—	—			
— *?* sp. Descr. Eg. 2, 1	—*)					
Ophiarthrum elegans, Peters		—	—			I. P.
Asteriae.						
Asterias tenuispina, Lam.				—		I. ?
— † *striata*, Lam.				—		
— † *calamaria*, Gray				—		
Echinaster fallax, M. Tr., Descr. Eg. 4, 3	—					I.
— *Eridanella*, Val.	—					I. P.
— *echinulatus*, M. Tr.				—		I.
Linckia Hemprichi, M. Tr.	—			— ? **)		
— † *marmorata*, Michelin				—		
— *miliaris*, M. Tr.	—	—	—			I.
— † *Leachii*, Gray				—		
— *multiforis*, Lam.	—		—	—		I.
— *Ehrenbergi*, M. Tr.	—		—			
— *variolata*, Retz	—	—	—	—		
— *Desjardinsii (Oreaster)*, Mch.				—		
— *milleporella*, Lam.	—			—		I.
— *pistoria*, M. Tr.				—		
— † *Erythraea*, Gray	—					
— † *Aegyptiaca (Gomophia)*, Gray	—					
— *cylindrica*, Lam.				—		
Liaster coriaceus, Peters			—			
— *glaber*, Peters			—			
Pteraster cribrosus, n.		—				
Culcita coriacea, M. Tr.	—		—			
— *discoidea*, Lam.			—			I.
— *Novae Guineae*, M. Tr.				—		I.
Asterina gibbosa, Penn. (*Burtoni*, Gray), Descr. Eg. 4, 2	—		—	— ***)		I.
— *Cepheus*, M. Tr.			—			I.
— *Kraussii*, Gray					—	I.
— *pentagona*, M. Tr.	—					I.
— *penicillaris*, Lam.	—					I.
— *coccinea (Patiria)*, Gray			—			
Gymnasterias carinifera, Lam.	—		—			I.
Oreaster muricatus, Linck (incl. *mammillatus*, Lam.), Descr. Eg. 5	—		—	—		I.
— *nodosus*, Gray						
— *obtusatus*, M. Tr.				— ?		I.
— † *obtusangulus*, Lam.						
Goniaster Sebae, M. Tr.			—			I.
— † *tuberculatus*, Gray					—	

*) Die in der Description de l'Egypte l. c. abgebildete Ophiure stimmt in Manchem mit *Ophiomastix annulosa*, Lam. sp., überein, welche letztere im Indischen Ocean lebt.

**) Vermuthlich Michelin's *Linckia ophidiana* von Réunion.

***) Vermuthlich Michelin's *Asteriscus minutus* von Réunion.

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Archaster Mauritianus, Gray (*angulatus*, M. Tr.)				—		
Astropecten † *Mauritianus*, Gray				—		
— *polyacanthus*, M. Tr.	—					
— *Hemprichii*, M. Tr.	—		—			
— *longipes*, Gray				—		
Luidia Savignyi, Aud., Descr. Eg. 3.	—					
— *maculata*, M. Tr.			—			P
Echini.						
Cidaris imperialis, Lam.	—					I.
— *metularia*, Lam.	—		—	—		I. P.
— *tribuloides*, Lam.	—					I.
— *baculosa*, Lam., Descr. Eg. 7, 1	—		—	—		
— *pistillaris*, Lam. (*Prionocidaris*)			—	—		
— † *lima*, Val.						
— † *Krohnii*, Ag.				Seschellen.		
— *verticillata*, Lam.			—			I. P.
Keraiophorus Maillardi, Michelin				—		
Diadema calamare, Pall.		—		—		I.
— † *spinosissimum*, Lam.						
— *subulare*, Lam. (*Desjard.*, Michelin)						
— *Frappieri*, Michelin				—		
— *annellatum*, Peters sp.						
— † *Desorii*, Ag.	—					
— † *aequale* (*Garelia*), Gray				—		
— *Savign.*, Aud., Descr. Eg. 6	—	—	—	—	—?	I.
— (*Astropyga*) *radiatum*, Leske			—			I.
Temnopleurus toreumaticus, Leske	— (subfossil)					I.
Salmacis bicolor, Ag	—	—				I.
— *sulcata*, Ag.			—			I.
Microcyphus Rousseaui, Ag.	—					
Echinus verruculatus, Lütk., Eg. 7, 2	—					
— *lithodomus*, Krauss					—	
— † *longispinus*, Blainv.	—				—	
Toxopneustes Indianus, Michelin				—		
Tripneustes Sardicus, L. (incl. *fasciatus*, Lam.)		—	—	—		I. P.
— † *pentagonus*, Lam.	—					I.?
— † *fuscus*, Michelin				—		P.
— † *zigzag*, Michelin				—		
— † *subcaeruleus*, Lam		—			—	
Boletia pileolus, Lam				—		*)
— † *bizonata*, Desor				—		*)
Heliocidaris variolaris, Lam.				—	—	P.
Echinometra lucunter, L.			—	—	—	J. P.
— † *Mathieui*, Blv.		—				I. P.

*) Die Unterschiede dieser beiden Arten von der *B. polyzonalis*, Lam., aus dem Indischen Ocean, bedürfen noch wiederholter Vergleichung.

	Roth. Meer.	Sansibar.	Mosambik.	Maskarenen.	Natal.	
Echinometra heteropora, Ag.	—	—	. . . .	—		
- *Mangei*, Blv.	. . . .	. . . .	. . . .	—		
Acrocladia mammillata, Leske	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	I. P.
- *planispina*, Martens	— *)					
- *trigonaria*, Lam.	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	I. P.
- †*cuspidata*, Al., Ag.						
- †*Blainvillei*, Ag.	—	. . . .	. . . .	—		
Podophora atrata, L.	. . . .	. . . .	. . . .	—	. . . .	I.
Galeritidae.						
Echinoneus cyclostomus, Leske	. . . .	. . . .	—	—	. . . .	I. P.
- *crassus*, Desor	. . . .	—	. . . .	—		
Scutellidae.						
Clypeaster subdepressus, Gray (*Rangianus*, Desmoul.)	—					
- *reticulatus*, Leske (*scutiformis*, Gray)	—	. . . .	—	—	. . . .	I.
- †*Coleae*, Gray	. . . .	. . . .	. . . .	—		
- †*explanatus*, Gray	. . . .	. . . .	. . . .	—		
- *placunarius*, Lam.	—	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	I.
Laganum depressum, Less. (incl. *attenuatum*, Desor)	—	. . . .	. . . .	—	. . . .	I.
- *ellipticum*, Ag.	—					
Lobophora biforis, Gmel.	—	. . . .	—	Madagasc.	—	I.
- *bifissa*, Lam., Descr. Eg. 7, 3		—	—	—	. . . .	I.
- *aurita*, Gmel.	—	. . . .	. . . .	—		
Fibularia volva, Ag.	—					
Cassidulidae.						
Echinolampas oviformis, Lam.		. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	I.
Spatangidae.						
Lovenia hystrix, Desor, Descr. Eg. 7, 4	—					
Spatangus (Hemipatagus) planulatus, Lam.	. . . .	. . . .	. . . .	— **)	. . . .	I.
Bryssus sternalis, Lam.			. . . .		. . . .	P.?
- †*bicinctus*, Desor	—					
- *carinatus*, Lam.	. . . .	. . . .	. . . .		. . . .	P.?
- *compressus*, Lam.	. . . .	. . . .	—	—		
Schizaster †*gibberulus*, Ag., Descr. Eg. 7, 6	—					

*) Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 1866. S. 381. Diese Art findet sich in einigen Sammlungen unter dem Namen *A. Blainvillei*, Ag., deren Stacheln aber als cylindrisch beschrieben werden, während sie bei *planispina* auffällig platt sind, namentlich die grösseren.

**) Michelin's *Hemip. Mascareignarum* von der Insel Réunion weiss ich nicht davon zu unterscheiden.

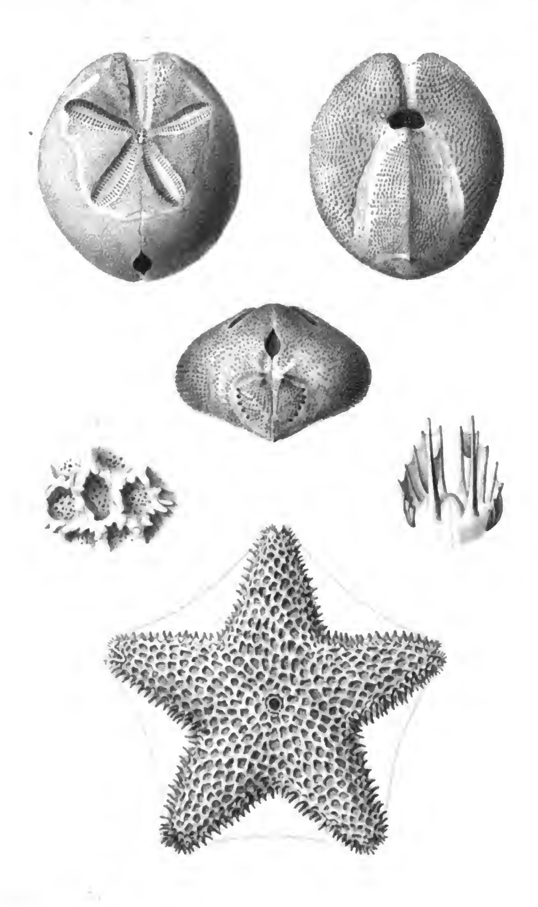
Neben den systematischen Werken von Agassiz und Desor, J. Müller und Troschel, J. E. Gray, Th. Lyman u. A., sowie der an Echinodermen dieser Gegenden ziemlich reichen Sammlung des zoologischen Museums zu Berlin benutzte ich bei dieser Zusammenstellung namentlich noch für das Rothe Meer die bekannte Description de l'Égypte, für die Küste von Mosambik einschliesslich der Kerimba-Inseln und Inhambane die Liste der von Prof. W. Peters daselbst gefundenen Arten in den Monatsberichten der Berliner Akademie 1852 und 1853 und den Abhandlungen derselben 1855; für die Maskarenen (Mauritius = Ile de France und Bourbon = Rénnion) die zwei Arbeiten von Michelin im Magasin de Zoologie 1845 und in Maillard's Notes sur l'île de Réunion 1863. Aus Sansibar sind in Lyman's Catalogue of the mus. of comp. zool. I. Cambridge 1865 verschiedene Ophiuren aufgeführt. Für Natal blieb ich auf die von Wahlberg und Krauss gesammelten Arten beschränkt, welche sich in den deutschen Sammlungen finden oder in Büchern erwähnt werden. Von Sansibar selbst sind schon manche in den Naturälienhandel und damit in die europäischen Sammlungen gekommen, aber eine Zusammenstellung der daselbst bis jetzt gefundenen Arten ist mir nicht bekannt. Im Berliner zoologischen Museum konnte ich die von Prof. Ehrenberg und Dr. Schweinfurth im Rothen Meere, von Prof. Peters an den Küsten von Mosambik gesammelten Arten und in Betreff der Verbreitung derselben Arten nach Osten meine Ausbeute aus dem Indischen Archipel unmittelbar vergleichen; für letztere, sowie für die Begrenzung und Benennung einiger Gattungen und Arten verweise ich auf eine frühere Zusammenstellung in Troschel's Archiv für Naturgeschichte, Jahrgang 1865, 1866 und 1867.

Von den 142 hier aufgeführten Arten finden sich 53, hier mit I. bezeichnet, auch weiter östlich im Indischen Ocean, namentlich dem Indischen Archipel, 19 mit P. bezeichnete sogar noch in der Südsee (Gesellschaftsinseln, Sandwichinseln u. s. f.), und ich glaube, dass diese Zahlenverhältnisse noch bedeutend hinter der wirklichen Aehnlichkeit der beiderseitigen Faunen zurückbleiben. Denn es ist hauptsächlich eine nicht geringe Anzahl bis jetzt nur kurz beschriebener und von nur einem Fundorte angegebener Arten, oben mit † bezeichnet, namentlich aus den Gattungen *Linckia, Diadema, Tripneustes* und *Acrocladia*, welche der ostafrikanischen Fauna den Schein einer gewissen Selbstständigkeit geben; ich habe sie nur der Vollständigkeit wegen hier aufgeführt und kann über deren Artberechtigung nicht urtheilen; vielleicht fallen manche derselben mit anderen Arten völlig oder als geringe Variationen zusammen, anderwärts auch vorkommend, aber anders benannt. Von mehr als einem Fundorte bekannt und doch auf Ostafrika beschränkt sind nur *Ophiothrix hirsuta, Ophiopeza fallax, Ophiocoma Valenciae, Linckia Ehrenbergi* und *variolata, Astropecten Hemprichii, Cidaris baculosa* und *pistillaris, Diadema spinosissimum, Acrocladia Blainvillei, Echinometra heteropora, Echinoneus crassus, Lobophora aurita, Bryssus compressus*, vielleicht auch *Br. sternalis* und *carinatus*, deren vereinzeltes Vorkommen in der Südsee nur auf sehr unbestimmte Angaben sich stützt. Diese können also vorerst als charakteristisch für Ostafrika angesehen werden, während die Mehrzahl der besser bekannten und leicht erkennbaren Arten Ostafrika und Indien gemein ist. Ein kleiner Unterschied im Habitus beider Faunen scheint darin zu liegen, dass einige europäische, speciell Mittelmeer-Gattungen, wie *Asterias* (*Asteracanthion*, J. Müll.), *Astropecten, Echinus (Psammechinus)* und *Toxopneustes* aus Ostafrika angegeben werden, dagegen in den östlicheren Gegenden des Indischen Oceans ganz zu fehlen scheinen oder wenigstens noch schwächer vertreten

sind. Umgekehrt ist die in den südchinesischen Meeren so reich entwickelte Gattung *Goniaster* (*Astrogonium, Goniodiscus* und *Stellaster,* J. Müll.) an den ostafrikanischen Küsten auffallend schwach vertreten, obwol diese Gattung wieder im Mittelmeer und in der Nordsee durch einzelne Arten repräsentirt ist.

Die Südspitze Afrikas hat bekanntlich in ihrer Thier- und Pflanzenwelt, sowol des Landes als des Meeres, manches Eigenthümliche, selbst manche Anklänge an Neuholland und das kältere Südamerika; leider ist von Echinodermen des Kaps bis jetzt wenig bekannt; die folgenden Arten sind theils in der Literatur erwähnt, theils einer freundlichen Mittheilung von Prof. Krauss zufolge von ihm selbst u. A. am Kap beobachtet: *Ophioderma Wahlbergi,* M. Tr., *Amphiura elegans,* Leach, und *Capensis,* Ljungman, *Asterias africana* und *tenuispina,* M. Tr., *Linckia variolata,* Retz, *Pteraster Capensis,* Gray, *Asterina penicillaris,* M. Tr., *Kraussi,* Gray, *(Patiria) coccinea,* Gray, *Echinus subangulosus,* Lam., und *Heliocidaris variolaris,* Lam., also unter zwölf Arten acht mit Ostafrika einschliesslich Natal gemeinschaftlich; alle genannte Gattungen sind auch in Ostafrika vertreten, doch gehören drei: *Asterias, Pteraster* und *Echinus* zu den im Gebiete des Indischen Oceans weniger verbreiteten, vorzugsweise aussertropischen Gattungen.

Eben so karg sind noch unsere Kenntnisse über die Echinodermen Westafrika's; *Clypeaster subdepressus,* Gray = *Rangianus,* Desmoul., soll zugleich in West- und in Ostafrika vorkommen, wenn es nicht etwa ein Schreibfehler ist, wie umgekehrt East Africa bei Gray für *Rotula Augusti,* eine rein westafrikanische Gattung. Andere gemeinschaftliche Arten sind mir nicht bekannt, dagegen ist eine westafrikanische auch zugleich westindisch, also tropisch-atlantisch, nicht dem Küstenzug folgend, nämlich *Echinocidaris punctulata,* Lam. Die kanarischen Arten und noch mehr diejenigen von Madeira schliessen sich an die Mittelmeerfauna an. Mit Europa hat Ostafrika nur *Asterina gibbosa* gemein, falls *A. Burtoni,* Gray, aus dem Rothen Meere in der That mit der englisch-südeuropäischen zusammenfällt, wie Müller und Troschel angenommen haben (vergl. meine Bemerkungen in Troschel's Archiv Bd. 32. 1866, S. 72). Dagegen kann ich *Linckia variolata* nicht als europäisch anerkennen, obwohl Gray noch in seiner neuesten Uebersicht der Asteriden, Synopsis of the species of starfish 1866, ihm das Mittelmeer als Vaterland zuweist und eine ostafrikanische Art davon unter dem Namen *Agassizii* trennt. Keine Specialfauna aus dem Gebiete des Mittelmeeres erwähnt meines Wissens dieser Art und Gray selbst citirt dieselbe Abbildung von Linck Taf. 14. Fig. 24 zu beiden, nur einmal mit dem Schreib- oder Druckfehler 2,4 statt 24. Ich kenne keine anderen Fundorte für diese Art, als ostafrikanische. Diejenigen Gattungen, welche beiden Seiten Afrika's gemeinsam sind, erstrecken sich sowohl im Atlantischen als Indischen Ocean noch weiter, bis nach Amerika und in die Südsee, so z. B. *Luidia* und *Oreaster,* während sich mehrere Gattungen finden, welche von Ostafrika bis zu den Inseln der Südsee reichen, aber dem Atlantischen Ocean und damit auch Europa und Amerika ganz fremd bleiben, so *Ophiocnemis, Ophiomastix, Ophiarthrum, Liaster, Culcita, Temnopleurus, Microcyphus, Tripneustes* (eine Art noch an der Südküste Amerika's), *Boletia, Acrocladia, Laganum, Lobophora* und *Lovenia.* Speciell ostafrikanische Gattungen sind bis jetzt noch *Ophiopeza* und *Keraiophorus,* letztere nur eine Art enthaltend, erstere mit einer zweiten Art unbekannten Vaterlandes, *Oph. Yoldii,* Lütk.



Brissus sternalis. Pteraster cribrosus.

Anhang.

Uebersicht

der

Säugethiere und Amphibien des mittleren Ostafrika

(Gebiet von Sansibar und Mosambik nebst Binnenland).

Bearbeitet

von

W. C. H. Peters.

I. Säugethiere.

Simiae.

1. *Colobus palliatus*, Peters.
2. - *Kirkii*, Gray.
3. *Cercopithecus erythrarchus*, Peters.
4. - *ochraceus*, Peters.
5. - *flavidus*, Peters.
6. - *pygerythrus*, Peters.
7. - *samango*, Wahlberg.
8. - *albogularis*, Sykes.

Prosimii.

9. *Galago crassicaudatus*, Geoffroy.
10. - *senegalensis*, Geoffroy.
11. *Otolemur agisymbanus*, Coquerel.

Chiroptera.

12. *Cynonycteris collaris*, Illiger. (*Pt. Leachii*, Smith, *Pt. hottentottus*, Temm.)
13. *Cynonycteris Grandidieri*, Peters.
14. *Pterocyon stramineus*, Geoffroy.
15. *Epomophorus Wahlbergii*, Sundevall.
16. - *crypturus*, Peters.
17. *Megaderma frons*, Geoffroy.
18. *Nycteris fuliginosa*, Peters.
19. - *villosa*, Peters.
20. *Phyllorhina Commersonii*, Geoffroy. (*Ph. gigas* Wagner, *Ph. vittata*, Peters.)
21. *Phyllorhina caffra*, Sundevall.
22. - *gracilis*, Peters.
23. - *tridens*, Geoffroy.
24. *Rhinolophus Deckenii*, Peters.
25. - *lobatus*, Peters.
26. *Coleura afra*, Peters.
27. *Taphozous mauritianus*, Geoffroy. (*T. leucopterus*, Temm.)
28. *Nyctinomus limbatus*, Peters.
29. - *brachypterus*, Peters.
30. - *dubius*, Peters.
31. *Miniopterus scotinus*, Sundevall.
32. *Vesperugo macuanus*, Peters.
33. - *nanus*, Peters.
34. *Scotophilus planirostris*, Peters.
35. - *borbonicus*, Geoffroy. (*Nycticej. viridis*, Peters.)
36. *Scotophilus nidicola*, Kirk.

Insectivora.

37. *Rhynchocyon Cirnei*, Peters.
38. *Petrodromus tetradactylus*, Peters.
39. *Macroscelides intufi*, Smith.
40. - *fuscus*, Peters.
41. *Chrysochloris obtusirostris*, Peters.
42. *Crocidura albicauda*, Peters.
43. - *hirta*, Peters.
44. - *sacralis*, Peters.
45. - *canescens*, Peters.
46. - *annellata*, Peters.

Ferae.

47. *Mellivora capensis*, Fr. Cuvier.
48. *Zorilla striata*, Shaw. (*Rhabdogale mustelina*, Wagner.)
49. *Lutra inunguis*, Cuvier.
50. *Viverra civetta*, Buffon.

51. *Viverra genetta*, Linné.
52. *Herpestes undulatus*, Peters.
53. - *fasciatus*, Desmarest.
54. - *ornatus*, Peters.
55. - *badius*, Smith.
56. - *paludinosus*, Cuvier.
57. - *leucurus*, Ehrenberg.
58. *Bdeogale crassicauda*, Peters.
59. - *puisa*, Peters.
60. *Otocyon megalotis*, Cuvier.
61. *Canis adustus*, Sundevall.
62. *Hyaena crocuta*, Erxleben.
63. *Felis Leo*, Linné.
64. - *pardus*, Linné.
65. - *jubata*, Schreber.
66. - *serval*, Schreber.
67. - *caligata*, Temminck.

Glires.

68. *Sciurus palliatus*, Peters. (*Sc. ornatus*, Gray.)
69. *Sciurus flavivittis*, Peters.
70. - *mutabilis*, Peters.
71. - *cepapi*, Smith.
72. *Myoxus murinus*, Desmarest.
73. *Mus decumanus*, Pallas.
74. - *alexandrinus*, Geoffroy.
75. - *microdon*, Peters.
76. - *arborarius*, Peters.
77. - *minimus*, Peters.
78. *Isomys dorsalis*, Smith.
79. *Pelomys fallax*, Peters.
80. *Acomys spinosissimus*, Peters.
81. *Steatomys edulis*, Peters.
82. *Saccostomus lapidarius*, Peters.
83. - *fuscus*, Peters.
84. *Cricetomys gambianus*, Waterhouse.
85. *Meriones leucogaster*, Peters.
86. - *tenuis*, Smith.
87. *Heliophobius argenteocinereus*, Peters.
88. *Pedetes caffer*, Illiger.
89. *Hystrix africae orientalis*, Peters.
90. *Aulacodus swinderianus*, Temminck.
91. *Lepus saxatilis*, Cuvier.
92. - *capensis*, Linné.

Edentata.

93. *Manis Temminckii*, Smuts.
94. *Orycteropus capensis*, Desm.

Ungulata.

Proboscidea.

95. *Elephas africanus*, Blumenbach.

Perissodactyla.

96. *Rhinoceros africanus*, Camper.
97. - *simus*, Burchell.
98. *Equus Burchellii*, Gray.
99. - *zebra*, Linné.

Hyraces.

100. *Hyrax arboreus*, Smith.
101. - *mossambicus*, Peters.

Artiodactyla.

102. *Hippopotamus amphibius*, Linné.
103. *Phacochoerus africanus*, Cuvier.
104. *Potamochoerus africanus*, Schreber.

Ruminantia.

105. *Camelopardalis giraffa*, Linné.
106. *Tragelaphus sylvaticus*, Sparrmann.
107. - *Spekii*, Sclater.
108. *Cephalophus pygmaeus*, Lichtenstein.
109. - *altifrons*, Peters.
110. - *Campbelliae*, Gray.
111. - *ocularis*, Peters.
112. *Calotragus melanotis*, Forster.
113. - *tragulus*, Forster.
114. - *hastatus*, Peters.
115. *Nesotragus moschatus*, v. Düben. (*N. Livingstonianus*, Kirk.)
116. *Eleotragus eleotragus*, Schreber (*arundinacea*, Shaw, *isabellina*, Afzelius).
117. *Eleotragus Vardonii*, Livingstone.
118. *Kobus ellipsiprymnus*, Ogilby.
119. *Hippotragus niger*, Harris.
120. *Strepsiceros strepsiceros*, Pallas.
121. *Aepyceros melampus*, Lichtenstein.
122. *Alcelaphus Lichtensteinii*, Peters.
123. - *caama*, Cuvier.
124. *Oreas oreas*, Pallas.
125. - *Livingstonii*, Sclater.
126. *Catoblepas gorgon*, H. Smith
127. *Oreotragus oreotragus*, Forster.
128. *Bos caffer*, Linné.

Sirenia.

129. *Halicore cetacea*, Illiger.

Cete.

130. *Physeter macrocephalus*, Linné.

II. Amphibien.

A. Amphibia pholidota.

Crocodilini.

1. *Crocodilus vulgaris*, Cuvier.

Chelonii.

2. *Testudo geometrica*, Linné.
3. - *pardalis*, Bell.
4. - *radiata*, Shaw.
5. *Cinixys Belliana*, Gray.
6. *Sternothaerus sinuatus*, Smith.
7. - *castaneus*, Schweigger.
8. - *subniger*, Lacépède-Bechstein. (*St. nigricans*, Duméril et Bibron.)
9. *Pelomedusa galeata*, Schoepff.
10. *Cycloderma frenatum*, Peters.
11. *Chelone viridis*, Schneider.
12. - *imbricata*, Linné.

Saurii.

13. *Chamaeleo dilepis*, Leach. (*Ch. Petersii*, Gray.)
14. *Chamaeleo Kerstenii*, Peters.
15. *Pachydactylus Bibronii*, Smith.
16. - *punctatus*, Peters.
17. ? - *cepedianus*, Péron (fide Günther).
18. *Hemidactylus platycephalus*, Peters.
19. - *capensis*, Smith.
20. - *variegatus*, Peters.
21. *Varanus saurus*, Laurenti. (*V. capensis*, Sparrmann.)
22. *Varanus albogularis*, Daudin.
23. *Agama mossambica*, Peters.
24. - *armata*, Peters.
25. ? - *colonorum*, Daudin (fide Günther).
26. ? - *occipitalis*, Gray (fide Günther).
27. *Platysaurus capensis*, Smith.
28. - *guttatus*, Smith.
29. *Lacerta tessellata*, Smith. (*Teira ornata*, Gray.)
30. *Ichnotropis squamulosa*, Peters.
31. - *Dumerilii*, Smith. (*Ichn. macrolepidota*, Peters.)
32. *Gerrhosaurus validus*, Sundevall. (*G. robustus*, Peters.)
33. *Gerrhosaurus flavigularis*, Wiegmann.
34. * - *major*, A. Duméril.
35. *Eremias lugubris*, Smith.
*36. - *Brenneri*, Peters.
37. *Euprepes punctatissimus*, Smith.
38. - *varius*, Peters.
39. - *margaritifer*, Peters.
40. - *quinquetaeniatus*, Lichtenstein.
41. *Euprepes depressus*, Peters.
42. - *lacertiformis*, Peters.
43. *Eumeces afer* Peters.
44. *Cryptoblepharus Boutonii*, Desjardins.
45. - *Wahlbergii*, Smith.
46. *Herpetosaura arenicola*, Peters.
47. *Acontias plumbeus*, Bianconi. (*A. niger*, Peters.)
48. *Typhlosaurus aurantiacus*, Peters.

Amphisbaenae.

49. *Monopeltis capensis*, Smith.
50. *Amphisbaena violacea*, Peters.

Serpentes.

51. *Onychocephalus Schlegelii*, Bianconi. (*O. dinga*, Peters.)
52. *Onychocephalus mucruso*, Peters.
53. - *tettensis*, Peters.
54. - *mossambicus*, Peters.
55. - *trilobus*, Peters. (? *Fornasinii*, Bianconi.)
56. *Typhlops braminus*, Daudin. (*T. capensis*, Smith.)
57. *Typhlops obtusus*, Peters.
58. *Stenostoma nigricans*, Schlegel.
59. - *longicaudum*, Peters.
60. - *scutifrons*, Peters.
61. *Python natalensis*, Smith.
62. *Xenocalamus* (?) *bicolor*, Günther.
63. *Amblyodipsas microphthalma*, Bianconi.
64. *Temnorhynchus meleagris*, Reinhardt.
65. - *Janii*, Bianconi.
66. *Uriechis lunulatus*, Peters.
67. - *nigriceps*, Peters.
68. - *capensis*, Smith.
69. *Homalosoma variegatum*, Peters.
70. *Chamaetortus aulicus*, Günther.
71. *Coronella semiornata*, Peters.
72. - *nototaenia*, Günther.
73. - *olivacea*, Peters.
74. *Dasypeltis scaber*, Merrem.
75. *Philothamnus punctatus*, Peters.
76. - *irregularis*, Leach.
77. - *semivariegatus*, Smith.
78. - *neglectus*, Peters.
79. *Thelotornis Kirtlandii*, Hallowell.
80. *Bucephalus capensis*, Smith.
81. *Psammophis sibilans*, Linné.
82. *Rhamphiophis rostratus*, Peters. (*Rhagerrhis unguiculata*, Günther.)
83. *Telescopus semiannulatus*, Smith.
84. ? *Psammophylax tritaeniatus*, Günther.
85. *Crotaphopeltis rufescens*, Schlegel.
86. *Pythonodipsas carinata*, Günther.

87. *Boodon capensis*, Dum. et Bibr. (*Lycodon geometricus*, Peters, Monatsber.Berl.Akad. 1854. p. 622.)
88. *Boodon lineatus*, Duméril et Bibron.
89. *Lycophidion capensis*, Smith.
90. - *semiannulis*, Peters.
91. - *acutirostre*, Günther.
92. *Atractaspis Bibronii*, Smith.
93. - *fallax*, Peters.
94. *Dendraspis angusticeps*, Smith.
95. - *polylepis*, Günther.
96. - *intermedius*, Günther.
97. *Naja haje*, Geoffroy.
98. - *atricollis*, Reinhardt. (*N. mossambica*, Peters.)
99. *Cyrtophis scutatus*, Sundevall.
100. *Vipera superciliaris*, Peters.
101. *Bitis arietans*, Merrem.
102. - *rhinoceros*, Schlegel.

B. Batrachia.

103. *Rana nilotica*, Seetzen.
104. - *oxyrhyncha*, Sundevall.
105. *Phrynobatrachus natalensis*, Smith.
106. *Cystignathus argyreivittis*, Peters.
107. *Cystignathus senegalensis*, Dum. et Bibr.
108. *Pyxicephalus edulis*, Peters.
109. - *marmoratus*, Peters.
110. *Hylambates maculatus*, Duméril.
111. - *natalensis*, Smith.
112. *Chiromantis xerampelina*, Peters.
113. *Hyperolius Fornasinii*, Bianconi. (*H. bivittatus*, Peters.)
114. *Hyperolius salinae*, Bianconi.
115. - *taeniatus*, Peters.
116. - *marmoratus*, Rapp.
117. - *marginatus*, Peters.
118. - *microps*, Günther.
119. - *argus*, Peters.
120. - *modestus*, Günther
121. - *flavoviridis*, Peters.
122. - *citrinus*, Günther.
123. - *Tettensis*, Peters.
124. - *flavomaculatus*, Günther.
125. - *granulosus*, Peters.
126. *Phrynomantis bifasciata*, Smith.
127. *Hemisus guttatus*, Rapp. (*Engyst. marmoratum*, Peters.)
128. *Breviceps mossambicus*, Peters.
129. *Bufo pantherinus*, Boie.
130. - *guineensis*, Günther.
131. *Dactylethra Mülleri*, Peters.

Uebersicht

der

ostafrikanischen Süsswasser-Fische.

Hauptsächlich nach **Playfair-Günther's** *„Fishes of Zanzibar"*, 1866, und **Peters'** *„Reise nach Mossambique"*, Zoologie IV, 1868.

Zusammengestellt von **Ed. v. Martens.**

DIPNOI.

Lepidosirenes.

Protopterus anguilliformis, Owen. Kleine stehende Gewässer im Gebiete des Kilimane, Licuare und Sambesi.

ACANTHOPTERI.

Percidae.

Dules fuscus, C. V. Mauritius, Bourbon, Johanna.

Ambassis Commersonii, Val. Panganifluss. Süsse Gewässer bei Kilimane und Flüsschen Molumbo, gegenüber Mosambik. Auch als Meerfisch im indischen Ocean weitverbreitet.

- *urotaenia*, Blkr. Süsse Gewässer der Seschellen. Von ihm gilt dasselbe wie von der vorigen Art.

Apogon hyalosoma, Blkr. Süsse Gewässer der Seschellen. Ebenso.

Pristipomatidae.

Therapon servus, Bloch. Geht hier, wie anderwärts an den Küsten des indischen Oceans die Flüsse hinauf und wurde von Prof. Peters auch in Süsswasserbächen und Teichen, die in den Kilimanefluss ausfliessen, gefunden.

Nandidae.

Plesiops nigricans, Rüpp. Johanna in süssem Wasser.

Sparidae.

Chrysophrys vagus, Peters. In den Flüssen Sambesi und Licuare, in erstem bis Tette aufwärts.

Labyrinthici.

Osphromenus olfax, Commers. Eingebürgert auf den Seschellen, Mauritius und Bourbon, in den süssen Gewässern Ostindiens einheimisch.

Ctenopoma multispine, Peters. Bei Kilimane in kleinen sumpfigen Bächen und stehenden Gewässern.

Mugilidae.

Mugil Bourbonicus, Val. Réunion.

Agonostoma telfarii, Bennett. *(Nestis cyprinoides Val.)* Mauritius, Réunion.

- *dobuloides*, Val. (als *Nestis*). Mauritius, Réunion, Johanna.

Gobiidae.

Gobius giuris, Buch. In den Flüssen Pangani, Sambesi und Licuare; auch von Sansibar erhalten.
- *aeneofuscus*, Peters. Sambesi bei Sena.

In Maillard's Notes sur l'île Réunion sind noch verschiedene andere Arten von dieser Insel angegeben.

Sicydium lagocephalum, Kölreuter. Mauritius, Réunion, Johanna.
- *laticeps*, Val. Réunion.

Cotylopus acutipinnis, Guich. Réunion.
- *parvipinnis*, Guich. Réunion.

Eleotris ophiocephala, Kuhl. Johanna und Seschellen in süssem Wasser.
- *butis*, Buch. Johanna in süssem Wasser.
- *wardii*, Playfair. Aus Sansibar ohne nähere Angabe des Fundortes.
- *fusca* Schneid. (*nigra* Quoy und Gaimard.) Panganifluss, Seschellen und Johanna in süssem Wasser.
- *cyprinoides*, C. V. Réunion.
- *porocephala*, Val. Réunion.

Dieselben und andere Arten dieser Gattung kommen sonst auch in Seewasser vor.

PHARYNGOGNATHI.

Chromides.

Chromis Niloticus, Hasselq. Panganifluss sowie alle Flüsse und stehende Gewässer von Mosambik von 11—20° s. Br., an der Küste und landeinwärts bis mindestens 140 Meilen, auch im Nil, dem See Niassa und in den süssen Gewässern des Natallandes.

Hemichromis intermedius, robustus, longiceps und *dimidiatus*, Günther. See Niassa.

MALACOPTERI.

Siluridae.

Eutropius depressirostris, Peters. Mombas, Sambesi und Licuare; ähnlich der im Nil lebenden Art.
- eine noch nicht genau gekannte Art im Ruvumafluss.

Bagrus bayad, Forsk. Panganifluss; auch im Nil und Senegal.

Arius Kirkii, Günther. Sambesi bei Schupanga, von Dr. Kirk gesammelt.
- *falcarius*, Rich. Panganifluss.

Synodontis schal, Schneid. Ruvuma, auch Nil und Senegal.
- *Gambiensis*, Günth. Pangani, auch Gambia.
- *nebulosa*, Peters. Sambesi bei Tette.
- *Zambezensis*, Peters. Sambesi und Licuare.
- *Zanzibaricus*, Peters, s. unten, wahrscheinlich von Mombas.

Chiloglanis Deckenii, Peters, s. unten Seite 144.

Clarias Mossambicus, Peters. In verschiedenen Flüssen von Mosambik, wie Molumbo, Kilimane, Sambesi, Licuare und (sehr wahrscheinlich dieselbe Art) auch in süssen Gewässern bei Sansibar.

Heterobranchus laticeps, Peters. Sambesi, Pomfe und Licuare.

Malopterurus electricus, L. Sambesi und Licuare.

Mormyridae.

Mormyrus discorhynchus, Peters. Sambesi und Licuare.

Mormyrus macrolepidotus, Peters. Sambesi, Licuare und Ruvuma.
- *longirostris*, Peters. Sambesi und Licuare.
- *mucupe*, Peters. Sambesi.
- *catostoma*, Günth. Ruvuma.
- *(Mormyrops) zambanenje*, Peters. Sambesi und Licuare.

Cyprinidae.

Cyprinus thoracatus, Val. Mauritius und Réunion, wahrscheinlich eingeführt.
- *Mauritianus*, Benn. Mauritius, ebenso.

Labeo altivelis, Peters. Sambesi, Licuare und Bäche bei Kilimane.
- *congoro*, Peters. Sambesi und Schire.
- *cylindricus*, Peters. Sambesi, wahrscheinlich derselbe im Ruvuma; mindestens sehr ähnlich dem *L. Forskalii*, Rüpp. aus dem Nil.
- *coubié*, Rüpp. Fluss Schire.

Labeobarbus Zambezensis, Peters. Sambesi.
Barbus paludinosus, Peters. Kilimane und Boror.
- *gibbosus*, Peters. Sambesi und dessen Zuflüsse.
- *inermis*, Peters. Fluss Revago bei Tette.
- *trimaculatus*, Peters. Ebenda.
- *radiatus*, Peters. Ebenda.
- *Kerstenii*, Peters, s. unten.
- *Zanzibaricus*, Peters, s. unten. Mombas.

Rasbora Zanzibarensis, Günth. Ruvumafluss.
Pelotrophus microlepis, Günth. See Niassa.
- *microcephalus*, Günth. Ebenda.

Opsarius nesogallicus, Val. Mauritius.
Opsaridium Zambezense, Peters. Sambesi.

Cyprinodontes.

Nothobranchius orthonotus, Peters. Brunnen auf der Insel Sansibar, Panganifluss, Kisanga an der Kerimbaküste, Kilimane; Bäche auf den Seschellen.
Haplochilus playfairii, Günth. Seschellen.
- *homalonotus*, Duméril. Madagaskar.
- *nuchimaculatus*, Guich. Madagaskar.

Scombresoces.

Hemiramphus Commersonii, Cuv. Licuarefluss in süssem Wasser, W. Peters. Weit verbreitet im indischen Ocean und auch von Sansibar erhalten.

Characini.

Alestes acutidens, Peters. Sambesi.
- *imberi*, Peters. Sambesi und Licuare, sehr ähnlich einer Art aus dem Nil.

Hydrocyon Forskalii, Cuv. Sambesi und (wahrscheinlich dieselbe Art im) Schire, auch im Nil.
Distichodus macrolepis, Günth. Fluss Schire.
- *Mossambicus*, Peters. Sambesi.
- *schenga*, Peters. Sambesi und Schire.

Clupeidae (in weiterem Sinne).

Elops cyprinoides, Brouss. Panganifluss, Süsswasserteich auf der Halbinsel Kisanga, Sümpfe bei Lumbo östlich von der Insel Mosambik, Sümpfe bei Kilimane,

Nebenflüsse des Sambesi, Süsswasserteiche bei Tette und Boror. Auch in Ostindien in süssem Wasser.

Chanos Mossambicus, Peters. Kisanga an der Kerimbaküste in einem Süsswasserteich. Die sonstigen Arten dieser Gattung leben im Meer.

Pellona ditchoa, Russ. Kinganifluss; sonst im Meer.

Muraenidae.

Anguilla labiata, Peters. Pangani, Sambesi und Licuare.
- *Johannae*, Günth. Johanna.
- *Mossambica*, Peters. Bach Molumbo, 15° Südbreite.
- *macrophthalma*, Peters. Sambesi bei Tette.
- *virescens*, Peters. Licuare.
- *macrocephala*, Rapp. Natal.
- *marmorata*, Quoy und Gaimard. Réunion.
- *amblodon*, Günth. Seschellen.

LOPHOBRANCHII.

Sygnathi.

Coelonotus argulus, Peters. Johanna in einem Bach.

Belonichthys Zambezensis, Peters. Sambesi bei Tette, und Bach Molumbo.

PLAGIOSTOMI.

Squali.

Carcharias (Prionodon) Zambezensis, Peters. Sambesi bei Tette und Sena.

Rajae.

Pristis Perrotetti, Val. Ebenda. Auch von Sansibar erhalten.

Unter Anderm ergibt sich aus dieser Uebersicht ein merkwürdiger Unterschied der Süsswasserfische des Festlandes und der Inseln. Auf dem Festlande spielen die ganz oder beinahe dem Süsswasser eigenen Familien der Cypriniden und Siluriden, wie auch Characinen und Chromiden die Hauptrolle, auf den Inseln fehlen sie fast ganz, bis auf die vermuthlich eingeführten Karpfen, und die Hauptrolle spielen die Gobien, also eine mehr dem Meer als dem Süsswasser angehörigen Familie, sowie andere vorherrschend marine Familien.

Neue Süsswasserfische der v. d. Decken'schen Sammlung.

Bearbeitet von **W. C. H. Peters.**

Auszug aus den Sitzungsberichten der Kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 19. Novbr. 1868.

Unter den auf der ersten Dschaggareise gesammelten Süsswasserfischen befindet sich eine höchst merkwürdige neue Welsgattung.

Chiloglanis nov. gen.*)

Caput corpusque nuda; apertura branchialis angusta; nares anteriores a posterioribus sejunctae; os inferum; labia reflexa dilatata, labio superiore dentato; mandibula duplici dentium serie armata, dentes superiores elongati mobiles; tentacula maxillaria et

*) χεῖλος, γλάνις

labialia inferiora; pinna dorsalis radiata in anteriore corporis parte ante ventrales septemradiatas posita; pinna adiposa mediocris anali opposita.

Diese Gattung gehört den angeführten Merkmalen nach in die Gruppe der *Doradina* der Subfamilie der *Siluridae stenobranchiatae* nach dem Günther'schen System, schliesst sich in den meisten Beziehungen zunächst der Gattung *Synodontis* an, und weicht nur von ihr durch die Bildung der bezahnten Lippensaugscheibe ab, wodurch sie auch Verwandtschaft mit der (mir übrigens aus eigner Anschauung nicht bekannten) ostindischen Gattung *Exostoma* zeigt.

Chiloglanis Deckenii n. sp.

B. 6. D. 1, 5; P. 1, 8; V. 1, 6; A. 3, 6; C. /18/.

Ch. olivaceus, irregulariter fuscofasciatus; dentibus mandibularibus superioribus octo.

Habitatio: Africa orientalis.

Körperhöhe zur Totallänge (ohne die Schwanzflosse) wie 1 : 6⅓, Kopflänge zu derselben ungefähr wie 1 : 3½. Der Kopf ist nur wenig länger als breit, unten ganz flach. Die Nasenlöcher sind ganz wie bei *Synodontis* gebildet, ohne Bartfäden, das hintere, welches dem Schnauzenrande etwas näher liegt als den Augen, mit einer kurzen vorderen Klappe versehen. Die Oberkieferbartfäden reichen bis über die Mitte der Augen. Die zurückgeschlagene in der Mitte tief eingebuchtete warzige Unterlippe hat an ihrem Rande jederseits zwei längere und drei kurze Fäden. Die Oberlippe ist in der Mitte glatt, an der Seite mit drei bis vier Reihen spitzer nach hinten gerichteter Zähne versehen. In dem Zwischenkiefer stehen zahlreiche kurze gerade Zähne. Der Unterkiefer trägt an seiner vorspringenden Spitze ganz wie bei *Synodontis* lange, an der gefärbten Spitze gekrümmte Zähne, und an der Basis derselben eine zweite Reihe kürzerer Zähne. Die Zahl der beweglichen Zähne in der obersten Reihe ist 8, die der unteren Reihe 9.

Obschon der Kopf und Körper von einer weichen Haut überzogen sind, kann man doch längs der Mitte des Bauches zwei nebeneinanderliegende Reihen von dünnen Knochenplatten durchscheinen sehen, von denen in jeder Reihe fünf liegen. Vor der Analöffnung ragt eine ziemlich lange spitze Genitalpapille hervor.

Die strahlige Rückenflosse beginnt etwas hinter der Basis der Brustflossen und steht um die Länge ihrer Basis vor den Bauchflossen; sie hat einen starken Stachel, welcher aber kürzer als der Brustflossenstachel ist, und fünf verzweigte Strahlen. Die Fettflosse ist mässig gross, nicht ganz so lang wie die ihr gegenüber stehende Analflosse. Die Brustflossen haben ausser ihrem Stachel acht verzweigte Strahlen. Die Bauchflossen haben einen einfachen gegliederten und sechs verzweigte, die Analflosse drei einfache gegliederte und sechs verzweigte Strahlen. Die lange gabelige Schwanzflosse hat, ausser mehreren oberen und unteren sehr kurzen, 18 Strahlen, von denen die des unteren Lappens die längsten sind.

Die Farbe dieses Fisches ist olivenbraun mit unregelmässigen dunklen Querbinden.

Es liegen drei Exemplare vor, von denen zwei nur 26 Mm. lang sind, während das grösste abgebildete Exemplar eine Totallänge von 7 Centimetern hat.

Ausser dieser Art sind folgende Flussfische zu erwähnen:

1. *Synodontis zanzibaricus* n. sp.

D. 1, 7; P. 1, 8; V. 1, 6; A. 3, 10.

Etwa zwanzig bewegliche Unterkieferzähne, welche kürzer sind als der Augendurchmesser; hinter und über der Basis derselben auf jeder Unterkieferhälfte eine schmale Querbinde sammetförmiger Zähne.

Aeusserst nahe verwandt mit *S. shall* Bloch, verschieden durch die feinere Zähnelung des Bruststachels, weniger verästelte Kinnfäden und eine ganz glatte, zottenlose Seitenlinie.

Körper und Flossen mit kleinen runden schwarzen Flecken; über dem hinteren Theil der Basis der Rückenflosse, der Anal- und der Bauchflosse eine weisse Binde.

Wahrscheinlich von Mombas.

2. ***Barbus Kerstenii*** n. sp.

D. 3, 7; A. 3, 6. Lin. lat. 26; tr. 4/2.

Höhe zur Länge (ohne Schwanzflosse) wie 1 : $3^1/_3$ bis 1 : $3^1/_2$; Kopflänge zu derselben wie 1 : $3^2/_3$. Augendurchmesser $3^1/_2$ Mal in der Kopflänge enthalten; Interorbitalraum flach, gleich $1^1/_2$ Augendurchmesser breit. Schnauze etwas länger als der Augendurchmesser. Vier Bartfäden, die unteren stärkeren etwas länger als der Augendurchmesser. Anfang der Rückenflosse über dem Ende der Basis der Bauchflossen, der Basis der Schwanzflosse etwas näher als der Schnauzenspitze; der erste Strahl ist ein ganz kurzer Dorn, der dritte ein starker hinten gezähnelter Knochenstrahl. Analflosse um die doppelte Länge ihrer Basis von der Schwanzflosse entfernt. Schwanzflosse gabelförmig. Zwei und eine halbe Schuppenreihe zwischen der Seitenlinie und der Basis der Bauchflossen, nur zwei Reihen bis zur Analöffnung. Silberig, mit einer undeutlichen schwärzlichen Binde längs der Mitte der Körperseiten.

Totallänge des grössten der drei Exemplare 85 Mm.

Auf dem Wege von der Sansibarküste nach dem Kilimandscharo.

3. ***Barbus zanzibaricus*** n. sp.

D. 3, 8; A. 3, 6; Lin. lat. 30; tr. $5^1/_2$/3.

Höhe zur Körperlänge wie 1 : $3^1/_3$, Kopflänge zu derselben wie 1 : 4. Augendurchmesser $3^1/_3$ Mal in der Kopflänge enthalten und etwas länger als die Schnauze. Interorbitalraum convex, $1^1/_3$ Augendurchmesser breit. Vier Bartfäden, die unteren stärkeren länger als der Augendurchmesser. Die Rückenflosse hat einen starken hinten gezähnelten Knochenstrahl und acht verzweigte Strahlen; ihr Anfang steht in der Mitte zwischen der Schnauzenspitze und der Basis der Rückenflosse, ein wenig hinter dem Anfang der Bauchflossen. Zwei und eine halbe Schuppenreihe zwischen der Seitenlinie und der Bauchflosse, drei bis zur Analöffnung. Silberig, mit einer concentrirten silberigen mittleren Längsbinde an der Körperseite.

Totallänge des einzigen Exemplars 97 Mm.

Mombas.

In den oben citirten Monatsberichten der Akademie befindet sich auf Taf. 2 eine Abbildung von *Chiloglanis Deckenii*, Peters, in natürlicher Grösse, sowie Kopf von oben und Lippen und Gebiss in vergrössertem Maassstabe.

Ergänzung zu der
Uebersicht der ostafrikanischen Crustaceen.

Seite 104—114.

In den *Nouvelles Archives du Muséum d'histoire naturelle*, tome IV. (1869?) pag. 69—92. 4°. findet sich unter dem Titel: *Description de quelques Crustacés nouveaux provenant des voyages de M. Alfred Grandidier à Zanzibar et à Madagascar, par* M. Alphonse Milne Edwards eine Aufzählung der von Grandidier gesammelten 57 Crustaceenarten nebst Beschreibung und Abbildung von 9 neuen Arten. Hienach sind zu dem S. 104—114 unserer Arbeit gegebenen Verzeichniss der ostafrikanischen Arten hinzuzufügen:

A) Arten, die darin noch gar nicht genannt sind:

Pisa acutifrons, Alph. M. E.	Sansibar.
— *brevicornis*, „ „	Madagaskar.
Cyphocarcinus minutus, „	„
Huenia Grandidieri „	Sansibar.
Atergatopsis granulatus „	„
Actaea fossulata, Girard „	„
Chlorodius minutissimus, Dana	„
Ozius rugulosus, Stimps	„
Heteropanopeus dentatus, White	„
Pilumnopeus maculatus, Alph. M. E.	„
*Eurycarcinus**) *Grandidieri*, „ „	„
Rüppellia annulipes, „ „	„
Thalamita sima, „ „	„
Thelphusa obesa, Alph. M. E.**)	„
Cardisoma carnifex, Herbst	„
Libystes nitidus, Alph. M. E.	„
Macrophthalmus Grandidieri, „	„
Ocypode Urvillei, Guérin	„
Grapsus oceanicus, Hombr. et Jacq.	„
Sesarma Smithii, M. E.	„
— *ungulata*, M. E.	„
Varuna literata, F.	„
Ixa Edwardsii, Lucas	„
Cryptocnemus Grandidieri, Alph. M. E.	„
Dorippe lanata, L.	„
Coenobita spinosus, M. E.	„
Palinurus longipes, Alph. M. E.	Sansibar u. Mauritius.
Caprella megacephala, Alph. M. E.	Sansibar.

B) Neue Fundorte für schon erwähnte Arten:

Pseudomicippe nodosa, Hell.	Sansibar.
Menoethius monoceros, Latr.	„
Chlorodius sanguineus, M. E.	„
— *niger*, Forsh.	„
— *exaratus*, M. E.	„
Eriphia laevimana, Latr.	„
Lupa granulata, M. E.	„
Thalamita crenata, Latr.	„
Podophthalmus vigil, Fabr.	„
Macrophthalmus Boscii, Aud.	„
Grapsus messor, Forsk.	„
— *Pharaonis*, M. E.	„
Dromia unidentata, Rüpp.	„
Trapezia rufescens, Heller	„
Scyllarus squamosus, M. E.	„
Palinurus ornatus, Bosc	„

Ed. v. Martens.

(Die gesperrt gedruckten sind auch als Gattungen noch nicht in der früheren Uebersicht aufgeführt.)

*) Zu dieser neuen Gattung rechnet Alph. M. E. auch die in unserer Liste vorkommende *Galene Natalensis* Krauss.

**) Diese neue Art ist mindestens sehr ähnlich der von uns angeführten *Th. depressa* Krauss.

Uebersicht

der

Land- und Süsswasser-Mollusken der ostafrikanischen Küste

von Cap Guardafui bis Port Natal nebst den nächstliegenden Inseln.

Von **Ed. v. Martens.**

	Binnenland			Küstenland					
	Suaheli-Binnenland.	Sambesi und Niassasee.	Oranjegebiet.	Gardafui bis Mombas.	Sansibar bis Kap Delgado.	Kerimba-Inseln.	Mosambik.	Inhambane u. Delagoa.	Natal.
Pneumopoma.									
Cyclostomacea.									
Cyclostoma									
(Tropidophora)									
calcareum Sow.		Niassa, K. Tette, K.							
Creplini Dkr., Pfr., mon. p. 202.					R.				
Kraussianum Pfr., Chemn. ed. nov. 43, 17. 18.									+
obtusum Pfr., suppl. II. p. 123.					+				
Zanguebaricum Petit. Journ. conch. I. 3. 5.					Insel S., G.; Br.				
Guillaini Petit, ibid. 4, 3.				Mukdisohn G., V.					
ligatum Müll., Pfr., mon. p. 222.		Tette, P.			Br.	P.			Kr.
Cyclophorus									
Wahlbergi Bens., Pfr., mon. p. 416.									W.
Truncatella									
teres Pfr.						P.			
Stylommatophora.									
Vaginulus Fer.									
Natalensis Rapp., Krauss Südafr. Moll. p. 72.									Kr.
Urocyclus									
Kirkii Gray, Proc. Zool. Soc. 1864.		K.							
flavescens Keferst., Mal. Blätt. 1866. Taf. II.							Kilimane, P.		
Parmarion									
Kerstenii n. [1])					(?) v. d. D.				

	Binnenland			Küstenland					
	Suaheli-Binnenland.	Sambesi und Niassasee.	Oranjegebiet.	Gardafui bis Mombas.	Sansibar bis Kap Delgado.	Kerimba-Inseln.	Mosambik.	Inhambane u. Delagoa.	Natal.
Helicarion									
aureofuscus Mart., oben S. 55; 1, 1.				Mombas, v. d. D.					
Vitrina?									
cornea Pfr., mon. II. p. 505.									(?)
Natalensis Krauss, Moll. Südafr. 4, 17.									Kr.
Planti Pfr., mon. IV. p. 794.									Pl
Pöppigii Mke., mon. II. p. 504.									Kr.
Nanina									
pyramidea Mart., oben S. 55; 1, 3.				Mombas, v. d. D.					
Mossambicensis Pfr., mon. IV. p. 33.	Ukerewee, Sp.	Tette, P., K. Niassa, K.			Br.				
var. leucograpta, oben S. 56; 1, 2.					v. d. D., Br.				
plicatula n.[2])					Br.				
Jenynsi Pfr.					Br.	P.			
Hyalina									
pinguis Krauss, Moll. Südafr. 4, 19.									W.
spec. affin		Tette, P.							
Helix									
(Pella)									
aenea Krauss, Moll. Südafr. 4, 18.									W.
rivularis Krauss, l. c. 4, 25.			Mooifl., W.						
microscopica Krauss, l. c. 4, 20.			Mooifl., W.						
Natalensis Pfr., mon. I. p. 29.									?
aprica Krauss, l. c. 4, 26.									W.
Loveni Krauss, l. c. 4, 21.									W.
Planti Pfr., mon. IV. p. 60.									Pl.
(Aerope)									
Caffra Fer., hist. moll. 9a, 8.									(Delalande) Kr.
(Macrocycloides)									
vernicosa Krauss, l. c. 4, 23.									W.
Achatina									
immaculata Lam.									W.
granulata Pfr., mon. III. p. 484.									W.?
panthera Fer.		Tette, P., K.							
fuscolabris Martens (*Bul. Kraussi* Pfr., Krauss l. c. 5, 4.)									Kr., W.

	Binnenland			Küstenland					
	Suaheli-Binnenland.	Sambesi und Niassasee.	Oranjegebiet	Gardafui bis Mombas.	Sansibar bis Kap Delgado.	Kerimba-Inseln.	Mosambik.	Inhambane u. Delagoa.	Natal.
Achatina									
reticulata Pfr.					R.				
lactea Reeve, conch. ic. Fig. 41.					+				
Planti Pfr., Novit. 43. 1, 2.									Pl.
allisa (Rv.) var. *β.* Pfr., mon. III. p. 489.					R.				
Rodatzi Dkr., Pfr., mon. III. p. 483.					R.				
Petersi Mart., Mal. Blätt. 1859.	Tangaryika, Sp.	Tette, P.							
aurora Pfr., mon. IV. p. 602.									
Natalensis Pfr., ibid.									Pl.
semidecussata Mke., Phil. icon. 1, 1.									+
Spekei Dohrn, Proc. Zool. Soc. 1864.	Ukerewee, Sp.								
(Limicolaria)									
Nilotica Pfr., mon. VI. p. 86.	Uganda, Sp.								
flammea Mll.?	do.								
tenebrica Rv.?	do.								
Cailliaudi Pfr.	Usagara, Sp.								
Buliminus									
(Pachnodus)									
Natalensis Krauss, Moll. Südafr. 5, 1.			Drakenberg, W.						Kr.
spadiceus Mke., Phil. ic. 5, 3.			Mohapaani, W.						Kr., W.
vitellinus Pfr., mon. IV. p. 480.									+
conulus Reeve (conch. ic. Fig. 577.)					Br.				
conulinus n.[3])					Br.				
Petersi Martens, Mal. Blätt. 1859.		Tette, P.							
Kirkii Dohrn, Proc. Zool. Soc. 1865. p. 233.							Cabaceira, K.		
(Rhachis)									
spilogrammus Martens, Mal. Blätt. 1859. 2, 9.		Tette, P.							
melanacme Pfr., mon. IV. p. 486.					Br.	P.			
Braunsii n.[4])					Br.				
rhodotaenia Mart., oben S. 59. 2, 2.					? v. d. D.				
Vesconis Morelet (sér. conch. 5, 1. Madagascar).					Br.				
Mossambicensis Pfr., mon. II. p. 177.					V., Br.		Mos. collect. Cuming.		
catenatus Mart., Mal. Bl. 1859. 2, 7.						P.			
strictus Mart., l. c. 2, 6.		Tette, P.							
variolosus Morelet, sér. conch. 5, 2.				Mukdisohn.					
punctatus Anton (Pfr., mon. II. p. 212).		Tette, P			V., v.d.D., Br.	P.			

	Binnenland			Küstenland					
	Suaheli-Binnenland.	Sambesi und Niassasee.	Oranjegebiet.	Gardafui bis Mombas.	Sansibar bis Kap Delgado.	Kerimba-Inseln.	Mosambik.	Inhambane u. Delagoa.	Natal.
Stenogyra									
(Opeas)									
lanceolata Pfr., IV. p. 455.									Pl., Qu.
micans Pfr., IV. p. 452.									Pl.
achatinacea Pfr. (mon. II. p. 156. Mart., Ostas. Exped. p. 375)					Br.				
turriformis Krauss, Moll. Südafr. 5, 2.									W.
linearis Krauss, l. c. 5, 3.			Limpopo, W.						
Boivini Morelet, sér. conchyl. 5, 5.				Mombas, Boivin.					
(Subulina)									
octona Chemn. (?)					V.				
Pupa									
(Cylindrus)									
Burchelli Gray, Proc. Zool. Soc. 1834.			Lattaku.						
(Pupilla)									
fontana Krauss, l. c. 5, 6.			Mooifl., W.						
Ennea									
cerea Dkr., Zeitschr. Mal. 1848 (Komoren, Vesco).					R.				
laevigata Dohrn, p. 232.		Niassa, K.			Br.				
Planti Pfr., Novit. 20, 5.6.									Pl.
Kraussi Pfr., Novit. 20, 14-16.									Pl., Qu.
infrendens Martens, Mal. Blätt. 1866. 3, 10—12.									Qu.
Menkeana Pfr., Novit. 32, 3—5.									+
Albersi Pfr., mon. IV. p. 338.									Strangier
Dunkeri Pfr., Novit. 20, 11—13.									Pl.
Wahlbergi Krauss, Moll. Südafr. 5, 5.									W.
Pfeifferi var. *miniata* Krauss, l. c. p. 79.			Mohapaani, W.						
Adamsiana Pfr., Novit. 32, 9—11.									+
Gouldi Pfr., Novit. 20, 7-10.									Pl.
crassidens Pfr., Novit. 32, 6—9.									Pl.
delicatula Pfr., Novit. 32, 21—23.									Pl.
Streptaxis									
Kirkii Dohrn, Proc. Zool. Soc. 1865. p. 232.		Niassa, K.							
Succinea									
amphibia var. *africana* Krauss, Moll. Südafr. p. 73.			Limpopo, W.						
striata Krauss, l. c. 4, 16.			Limpopo, W.						
exarata Krauss, l. c. 4, 15.									Kr.
patentissima Menke, Pfr., mon. III. p. 623.									+

	Binnenland			Küstenland					
	Suaheli-Binnenland.	Sambesi und Niassasee.	Oranjegebiet.	Gardafui bis Mombas.	Sansibar bis Kap Delgado.	Kerimba-Inseln.	Mosambik.	Inhambane u. Delagoa.	Natal.
Pulm. aquatica.									
Melampus									
radiolatus Morelet, sér. conch. 6, 11.					V.				
viridus Desh., Küst., auric. 6, 21—23.									Kr.
Caffer Küst., auric. 5, 6 8.									Kr.
fasciatus Desh.					Br.				
Küsteri Krauss, Küst., l. c. 4, 10. 11.									Kr.
Umlaasianus Krauss, Küst., l. c. 6, 16–18.									Kr.
Cassidula									
Kraussii Küst., l. c. 3, 6 8.									Kr.
Auricula?									
pellucens Menke?									W.
Limnaeus									
Natalensis Krauss, Moll. Südafr. 5, 15.		Niassa, K.							Kr.
Physa									
Natalensis Krauss, Moll. Südafr. 5, 10.	See Jipe, v. d. D.								Kr.
tropica Krauss, l. c. 5, 12.			Lepenulafl., W.						
sp.		Niassa, K.							
(Isidora)									
diaphana Krauss, l. c. 5, 11.									Kr.
Wahlbergi Krauss, l. c. 5, 13.			Limpopo, W.						
(Physopsis)									
Africana Krauss, l. c. 5, 14.		Niassa, K.			v. d. D.				
Planorbis									
Pfeifferi Krauss, l. c. 5, 7.									Kr.
costulatus Krauss, l. c. 5, 8.									Kr.
Natalensis Krauss, l. c. 5, 9.									Kr.
sp. sp.	Nianza, Bk.	Niassa, K.							
Ancylus									
Caffer Krauss, l. c. 4, 13.									Kr.
Taenioglossa.									
Ampullaria									
speciosa Phil., Chemn. ed. nov. 11, 2.				Gard. P. Jubafl. V.					
Wernei Phil.						P.			
adusta Reeve, s. oben S. 60.					? v. d. D.				
erythrostoma Reeve, F. 59.					Thorn.				

	Binnenland			Küstenland					
	Suaheli-Binnenland.	Sambesi und Niassasee.	Oranjegebiet.	Gardafui bis Mombas.	Sansibar bis Kap Delgado.	Kerimba-Inseln.	Mosambik.	Inhambane u. Delagoa.	Natal
(Lanistes)									
Nyassana Dohrn, Proc. Zool. Soc. 1865. p. 233.		Niassa u. Schirefl. K.							
carinata Oliv. (Nil)	Ukerewe, Sp.								
ovum Peters, Phil. Amp. 6, 2.		Niassa, K. Tette, P.							
purpurea Jonas, Phil. Amp. 6, 1.		Tette, P.			V.	P.	Cabaceira, K.		
elliptica Mart., Novitat. Conch. 70, 9. 10.							?		
Paludina									
unicolor Oliv. (Nil).	Ukerewe, Sp.								
polita Frauenfeld		Niassa, K.							
(Cleopatra)									
bulimoides Olivier (Nil)	Ukerewe, Sp.				Br. Ruvuma-fl., K.				
(Bithynia)									
sp. indet					Br.				
(Paludomus?)									
Ajanensis Morelet, sér. conchyl. 6, 10.				Hafun, V.					
(Lithoglyphus?)									
zonata Woodw., Proc. Zool. Soc. 1859. 47, 3.	Tanganyika, Sp.								
Melania									
nassa Woodw., Proc. Zool. Soc. 1859. 47, 4.	Tanganyika, Sp.								
tuberculata Müll. (Nil, Indien)	See Jipe, v. d. D.	Niassa, K. Tette, P.			Br.	P.			
Inhambanica Martens, Mal. Bl. 1859. 2, 10.								Inh., P.	
Zengana Morelet, sér. conch. 6, 9.					V.				
Zanguebarica Petit, Journ. conch. II. 7, 1.					+				
ferruginea Lea, Proc. Zool. Soc. 1858.					+				
amoena Morelet (Journ. Conch. II. 5, 9).					+				
nodicincta Dohrn, Proc. Zool. Soc. 1864. p. 234.		Niassa, K.							
Victoria Dohrn, Proc. Zool. Soc. 1864. p. 234.		Victoria Falls, K.							
Rhipidoglossa.									
Neritina									
Knorri Recl., Revue zool. 1841. (*Beckii* Sow., Rv.)					Br.			Inh., P.	

	Binnenland			Küstenland					
	Suaheli-Binnenland.	Sambesi und Niassasee.	Oranjegebiet.	Gardafui bis Mombas.	Sansibar bis Kap Delgado.	Kerimba-Inseln.	Mosambik.	Inhambane u. Delagoa.	Natal.
(Neritaea)									
Natalensis Reeve, conch. ic. F. 75. (*zebra* Krauss)		Tette, P.						Inh., P.	Kr.
(Mitrula)									
crepidularia Lam.									W.
Bivalvia.									
Unio									
Caffer Krauss, moll. südafr. 1, 14.									W.
Natalensis Lea, observ. XI. 20, 57.									Mc Ken.
Mossambicensis Mart., Mal. Blätt. 1859. 3, 3. 5.		Tette, P.							
Kirkii Lea, observ. XI. 12, 30.		Niassa, K.							
Nyassaënsis Lea, l. c. 12, 32.		do. do.							
Aferulus Lea, l. c. 13, 34.		do. do.							
Burtoni Woodw., Proc. Zool. Soc. 1859. 47, 1.	Tanganyika, Sp.								
Bakeri H. Ad., Proc. Zool. 1866. p. 376.	Ukerewe Bk.								
acuminatus H. Ad., ibid.	Ukerewe Bk.								
Iridina									
Spekei Woodw., Proc. Zool. Soc. 1859. 47, 2.	Tangnyika, Sp.								
Spatha									
Wahlbergi Krauss, l. c. 2, 1.		Tette, P.	Limpopo, W.						
Nyassaënsis Lea, observ. XI. 13, 33.		Niassa, K.							
alata Lea, l. c. 12, 31.		do. do.							
Guillaini Recl., Journ. Conch. I. p. 56.				Webbefl. (Denoq.) G.					
Natalensis Lea, observ. XI. 20, 58.									Mc Ken.
(Mutela)									
Petersi Martens, Mal. Bl. 1859. 3. 1, 2. = *modesta* Lea, 1864. observ. XI. 13, 35.		Tette, P.							
Cyrena									
astartina Martens, Mal. Bl. 1860. 3, 6. 7.		Niassa u. Schirefl. K. Tette, P. K.							
(Corbicula)									
radiata Phil., ic. 1, 8. = *Africana* var. *olivacea* Krauss, l. c. 1, 8.		Tette, P.	Lepenulafl., W.						
pusilla Parr., Phil., icon. 1, 7. = *Africana* var. *albida* Krauss, l. c.			Lepenulafl., W.						
Kirkii Prime, Ann. lyc. n. h. New-York 1864.							K.		

Abkürzungen:

Bk. Sam. White Baker, H. Adams Proc. Zool. Soc. 1866 p. 375.

Br. W. Brauns in Goslar, aus einer grossen Menge Sesamsamen aus Sansibar ausgelesen, also vermuthlich von der Insel selbst oder dem benachbarten Festland, siehe die Zusammenstellung derselben in dem Nachrichtsblatt der deutschen malakozoologischen Gesellschaft No. 10. Aug. 1869. Seite 149—156.

v. d. D. C. C. v. d. Decken, vgl. oben S. 55—60.

G. Guillain, französischer Schiffskommandant; von ihm gesammelte Conchylien im ersten Band des Journal de Conchyliologie 1850 von Petit und Recluz beschrieben.

K. J. Kirk, Mitglied der Sambesi-Expedition, von ihm gesammelte Conchylien 1864 von Gray, Lea nnd Prime, und 1865 von Dohrn an den angeführten Orten beschrieben.

Kr. Ferd. Krauss, Prof. und Direktor des Naturalienkabinets in Stuttgart, reiste 1838—40 im Kapland und Natal. Die südafrikanischen Mollusken, Stuttgart 1848. gr. 4. mit 6 lith. Tafeln.

P. W. Peters, Prof. und Direktor des zoologischen Museums in Berlin, 1842—1848 in Mosambik und den angrenzenden Gebieten (Sambesi bis Tette aufwärts, Kerimba-Inseln, Inhambane, Komoren). E. v. Martens, Uebersicht der von Prof. Peters in Mosambik gesammelten Land- und Süsswasser-Mollusken, in Pfeiffer's Malakozoologischen Blättern 1859. Mit 2 Tafeln.

Pl. Plant, von demselben im Natalland gesammelte Conchylien von Pfeiffer in den Proceed. of the Zool. Soc. of London 1854 und 1856, und in seinen Monographieen beschrieben.

Qu. Queinzius, Dr., einige von ihm in Natal gesammelte Conchylien untersuchte der Verf. 1866 im Stuttgarter Naturalienkabinet; andere sollen in Leipzig sein.

R. Alb. Rodatz, deutscher Schiffskapitän, von ihm aus Sansibar mitgebrachte Conchylien in Prof. Dunker's und anderen norddeutschen Sammlungen. Vergl. Albers, Heliceen, erste Ausgabe 1850. S. 192, und Zeitschrift für Malakozoologie 1852. S. 127.

Sp. J. H. Speke, die von ihm im See Tanganyika 1858 gesammelten Conchylien von Woodward in den Proceed. of the Zool. Soc. of London 1859, mit einer Tafel, die aus dem (Ukerewa-See) Victoria-Nianca von Dohrn ebenda 1864, S. 116, 117 behandelt.

V. Eug. Vesco, Chirurgien-Major in der französischen Marine, 1848 und 1849 an der Ostküste Afrikas von Mombas bis Madagaskar, siehe Morelet, Séries conchyliologiques, deuxième livraison, Paris 1860. gr. 8. mit 3 kol. Tafeln.

W. J. A. Wahlberg, im Gebiet des oberen Oranjeflusses und in Natal, seine Sammlungen in Stockholm, von Krauss bei der oben erwähnten Arbeit benutzt.

+ Der Finder nicht genannt.

Für Madagaskar, Mauritius und Réunion, welche diesem Werke ferner liegen, verweisen wir auf die allgemeinen systematischen Werke von Lamarck, Ferussac, Pfeiffer, eine ältere Zusammenstellung von V. Sganzin in den Mémoires de la

société d'hist. nat. de Strasbourg III. 2. 1843 (auch in der Isis 1844 S. 437 und in Sehmarda's geograph. Verbreitung der Thiere, Bd. II. S. 479 im Auszug mitgetheilt), sowie auf die neueren von Morelet, Séries conchyliologiques livr. II. 1860, Deshayes in Maillard's Notes sur l'île Réunion 1863 Tristram in Proc. Zool. Soc. 1863 und H. Adams ebenda 1868; für die Komoren auf die eben erwähnte Arbeit von Morelet nach Vesco's Sammlungen.

Seschellen.

Dufo, Observations sur les Mollusques marins, terrestres et fluviatiles des iles Séchelles et des Amirantes. Ann. scienc nat., deuxième série XIV. 1840.
Morelet, Séries conchyliologiques II. 1860.
Nevill und *H. Adams*, in Proceedings of the Zool. Soc. of London 1868. p. 257 und 288.

Cyclostoma pulchrum, Gray.
- *Sechellarum*, Pfr.

Cyathopoma Blanfordi, H. Ad.
Helix similaris, Fer.
- *adspersa*, Müll. oben S. 56.
- *(Stylodon) Studeriana*, Fer.
- - *unidentata*, Chemn. oben S. 56.

Achatina fulica, Jer. (*Mauritiana:* Lam.) oben S. 58.
Buliminus (Pachnodus) fulvicans, Pfr.
- - *pulverulentus*, Pfr.
- - *velutinus*, Pfr. (*strigilosus*, Fer. Mus.)
- - *ornatus*, Dufo.
- - *niger*, Dufo.

Pupa (Gibbulina) Moreleti, H. Adams.
Ennea Dussumieri (Fer.?), Reeve, Pfr.
- *Nevilli*, H. Ad.

Streptaxis Souleyetianus, Petit.
Physa Seychellana n., oben S. 60 (kaum verschieden von *Ph. Borbonica*, Fer., Morelet, Sér. conch. pl. 6. Fig. 5).
Melania amoena, Morelet.
- *contracta*, Lea.
- *dermestoidea*, Lea.

Sokotra und Abdelkuri.

Jéhenne bei Recluz, Revue zool. 1843 und Guillain bei Petit, Journ. Conch. I. 1850.

Cyclostoma (Otopoma) naticoides, Fer. Sok. Abd.
- *(Tropidophora) modestum*, Petit. Abd.
- - *clathratulum*, Recl. Sok.
- - *gratum*, Petit. Abd.
- *(Lithidion) desciscens*, Pfr. Sok.
- - *Souleyetianum*, Petit. Abd.

Buliminus (Petraeus) Arabicus, Forsk. = *Pupa candida*, Lam. = *P. arata*, Recl. = *B. Forskalii* Beck, Pfr. Sok.
- *(Petr.) labiosus*, Müll. = *Pupa Jehennei*, Recl. Abd.
- *(Rhachis) Socotorensis*, Pfr., mon. II. p. 226. Sok.

Buliminus (?) Guillaini, Petit, l. c. 4, 4. 5. Abd.
- *(?) candidescens,* Pfr., Proc. zool. soc. 1859. Sok.
Pupa (Cylindrus) contigua, Rv. Sok.
Ennea ovoidea, Brug. = *grandis,* Pfr. Sok.
- *Passamaiana,* Petit Journ. conch. 1853. 13, 7. 8. Sok.

Vgl. die wenigen bis jetzt vom südlichen Arabien bekannten Schnecken:
Cyclostoma (Tropidophora) clathratulum, Pfr.
- - *clausum,* Sow.
- *(Lithidion) sulcatum,* Gray.
Vitrina Gruneri, Pfr.
Buliminus (Petraeus) Arabicus, Forsk.
- - *latireflexus,* Reeve.
- - *fragosus,* Fer.
- - *albatus,* Fer.
Pupa (Cylindrus) Adenensis, Pfr. Aden und Insel Dhalak im rothen Meer.

Abyssinien.

Nach Rüppell, Heuglin und Steudner, siehe meine Zusammenstellung in den Mal. Blätt. 1865. S. 177, 1866. S. 1 und 91, 1867. S. 17.

Vitrina hians, Rüpp., Pfr., mon. II. p. 503. Durchmesser 24 Mill. R.
- *Rüppelliana,* Pfr., ebenda. Durchm. 18 Mill. R.
- *Abyssinica,* Rüpp., Pfr., ebenda p. 505. Durchm. 10 Mill. R.
Nanina Mossambicensis, Pfr., Var. *elatior,* Mart., Mal. Blätt. 1866. S. 92. Bongo. H.
Helix (Pella) Darnaudi, Var. *Heuglini,* Mart., ebenda. Taf. 3. Fig. 1—4. H.
- - *rivularis,* Krauss. H.
- *(Patula) cryophila,* Mart., Mal. Blätt. 1865. S. 182, 1866. S. 94. Bayeta, Prov. Simen. H.
Achatina (Limicolaria) Rüppelliana, Pfr., mon. II. p. 180. R.
- - *Heuglini,* Mart., Mal. Blätt. 1866. 4, 1—4. H.
- *(Homorus) cyanostoma,* Rüpp., Pfr., mon. II. p. 259. R.
- - *montana,* Mart., Mal. Blätt. 1866. S. 95. Gano, Prov. Begemder. H.
Buliminus (Petraeus) Abyssinicus, Rüpp., Pfr., mon. II. p. 110. R.
- - *Olivieri,* Pfr., mon. II. p. 116.
- - - Var. *major,* Mart., Mal. Blätt. 1866. 3, 5. 6. H.
Pupa (Pupilla) umbilicata, Drap. H.
- - *fontana,* Krauss. H.
- - *Abyssinica,* Reinh.[5]) H.
Succinea striata, Krauss. H.
(*Melampus Massauensis,* Pfr., Mal. Blätt. 185 .)
Limnaeus Natalensis, Krauss., Var. *exsertus,* Mart., Mal. Blätt. 1866. 3, 8. 9. Ain Saba bei Sasaga. H.
Physa (Isidora) contorta, Mich. H.
- - *Forskalii,* Ehrenb. H.
- - *Fischeriana,* Bourg., Revue zool. 1856. 2, 1—3.
- *(Physopsis) Abyssinica,* Mart., Mal. Blätt. 1866. S. 100. H.
Ampullaria (Lanistes) ovum, Var. *elatior,* Mart. in Pfr., Novitat. conch. II. 70, 7. 8. Niebohrfl. H.

Paludina unicolor, Oliv. Tsanasee. H. und St.

- *Abyssinica,* Mart., Mal. Blätt. 1866. 3, 7. Tsanasee. H. und St.

Melania tuberculata, Müll., Rüppell in der Senkenbergischen Samml. zu Frankfurt.

- *Dembeana,* Rüpp., Reeve, conch. ic. f. 161. Tsanasee.

Unio Abyssinicus, Mart., Mal. Blätt. 1866. S. 102, 1867. S. 17. Tsanasee. H. u. St.

- *tricolor,* Küst.? Mart., Mal. Blätt. 1867. S. 19. Tsanasee. St.

Die obige Zusammenstellung alles dem Verfasser zur Zeit aus diesem Gebiet bekannt Gewordenen zeigt einerseits, wie sparsam und zerstreut noch unsere Kenntniss darüber ist, andererseits doch eine gewisse Gleichförmigkeit durch all die genannten Gegenden. Der Mangel grösserer *Helix*-Arten, namentlich solcher mit umgeschlagenem oder verdicktem Mundrand, von *Clausilien*, von *Helicina* und, mit einer etwas zweifelhaften Ausnahme, von *Cyclostomaceen* mit vielgewundenem Deckel, so wie die reiche Entwicklung der grossen *Achatinen*, der *Buliminus*-Gruppen *Pachnodus* und *Rhachis*, ferner der Gattungen *Ennea* und *Lanistes* und das Vorhandensein kleiner, meist kantiger *Naninen*, endlich die Gattungen *Iridina* und *Spatha* sind charakteristisch für das tropische Afrika überhaupt und treten in all den einzeln aufgeführten Gebieten mehr oder weniger hervor. Ein Gegensatz zwischen Binnenland und Küstenland ist noch nicht sehr merklich, am meisten noch in den *Limicolarien* und einigen Süsswasserschnecken des Seengebiets *(Melania nassa, Lithoclypus zonatus).* Am besten ist das Natalland bekannt, in ihm tritt die Gattung *Ennea* am reichsten auf, dagegen fehlt die Gruppe *Rhachis* fast vollständig; ziemlich viele Arten sind mit dem Sambesigebiet gemeinsam, weniger mit dem Kapland selbst *(Cyclostoma ligatum, Vitrina cornea?, Achatina granulata, Cyrena radiata)*, und wenigstens mit dem südlicheren Theil des Kaffernlandes bis zur Algoabai die grosse *Helix Caffra.* Die mehrerlei kleinen *Helix,* welche das Natalland und das Oranjegebiet bis jetzt geliefert, schliessen sich allerdings auch zunächst an solche des Kaplands an, mögen aber weiter nördlich nur noch nicht gefunden sein, da auch ähnliche in Abyssinien vorkommen *(H. Darnaudi, rivularis).* Dagegen scheinen zwei für die trockneren Gegenden des Kaplandes charakteristische weissgefärbte Landschneckengruppen, die der *Helix globulus* und der *Pupa Capensis*, schon im Natalland vollständig zu fehlen. Madagaskar unterscheidet sich betreffs seiner Landschneckenfauna von Ostküste Afrikas durch den Reichthum an grösseren *Helix*-Arten, so die Gruppe von *magnifica, sepulcralis* und die alleinstehende *H. viridis Desh.;* auch unter den *Cyclostomen, Buliminus, Stenogyra* und *Ennea* finden wir auf Madagaskar grössere Arten, so *C. Cuvierianum, B. Favannii* und *crassilabris, St. obtusata, Columna eximia* und *Enn. intermedia*, an welche sich auf Mauritius und Réunion die grossen *Ennea*-artigen *Pupen (Gibbus, Gibbulina)* anschliessen. Unter den Süsswasserschnecken finden wir auf den Maskarenen in *Melania amarula, Pirena spinosa, Neritina longispina* und mehreren *Navicellen* ausgezeichnete an den indischen Archipel anknüpfende Formen, welche bis jetzt dem Festlande Afrikas fehlen, und müssen daher wohl eine eigene madagassisch-maskarenische Fauna annehmen. Die *Cyclostomen* des afrikanischen Festlandes sind nicht nur kleiner und spärlicher, sondern finden sich auch nur an der Ostseite desselben (vom Mittelmeergebiet, wo andere Formen auftreten, abgesehen), und könnten daher als Ausläufer der madagassischen gelten, während umgekehrt die grossen *Achatinen*, durch das ganze tropische und südliche Afrika

herrschend, der Fauna von Madagaskar*) einen ächt afrikanischen Zug leihen. Selbst die Komoren, so nahe am Festlande von Afrika gelegen, nehmen durch ihre *Navicella* noch an der madagassisch-maskarenischen Fauna Theil, während ihre Landschnecken wol manche bis jetzt ihnen eigene Art, aber nichts besonders Auffälliges bieten. Die Seschellen besitzen wiederum ausgezeichnete *Helix*-Formen in *H. Studeriana* und *unidentata*, wogegen die Armuth des Festlandes in dieser Gattung noch greller erscheint; ebenso ist die eine *Buliminus*-Gruppe, *Pachnodus*, auf ihnen reicher und zu bedeutenderer Grösse entwickelt. Auf den Inseln Sokotra und Abdelkuri endlich macht sich, obwol sie der Ostspitze Afrikas näher liegen als Arabien, doch eine entschiedene Annäherung an letzteres in den wenigen Landschnecken kund, die von dort bekannt geworden, namentlich durch die Untergattungen *Lithidion* und *Petraeus*, und wiederum treten uns hier in *Cyclostoma naticoides* und *Ennea ovoidea* (42 Mill.) ausgezeichnet grosse Formen entgegen, wie sie auf dem Festlande bis jetzt vermisst werden. Es ist schwer zu entscheiden, wie viel von dieser reicheren Entwicklung der Landschnecken nach einer Seite hin auf den Inseln den günstigeren Feuchtigkeitsverhältnissen und der etwaigen Abwesenheit anderer feindlicher oder konkurrirender Thiere zuzuschreiben, wie weit sie dagegen als für unsern Horizont ursprüngliche Verschiedenheit der Fauna auszulegen ist.

Abyssinien hat wie Arabien einige *Petraeus*, daneben einige auffallend grosse *Vitrinen* und eigenthümliche kleinere *Achatinen*, Vertreter der *Limicolarien*, welche in Westafrika und am mittleren Nil kulminiren, dagegen scheinen die grossen *Achatinen* und die *Rhachis* zu fehlen. Unter den kleineren Landschnecken finden sich manche mit denen von Natal und dem Sambesigebiet ganz übereinstimmende oder nur unwesentlich abweichende, so dass sich auch hier bestätigt, dass die kleineren Arten weiter verbreitet sind als die grösseren, als solche sind namentlich *Nanina Mossambicensis* und *Pupa fontana* hervorzuheben, während *N. Jenynsi*, *Stenogyra achatinacea* und *Melania tuberculata* Beispiele einer Verbreitung von der Ostküste Afrikas nach dem indischen Archipel geben, was übrigens vielleicht auch auf Verschleppung durch den Menschen beruht. Die seit lange aus Unteregypten bekannten und hier in der Mittelmeerfauna so fremd erscheinenden Süsswasserschnecken *Ampullaria carinata* und *Paludina bulimoides* bewähren sich als vom Nil aus dem ostafrikanischen Binnenland heruntergebracht namentlich auch darin, dass sie im Seengebiet vorkommen, *Pal. bulimoides* auch in den an der Sansibarküste mündenden Gewässern, und beide bis jetzt nicht in Abyssinien aufgefunden worden sind.

*) Auf Mauritius und Bourbon sollen die grossen *Achatinen* durch die Menschen als Nahrung eingeführt sein, ob auch auf den Seschellen, dafür habe ich keine Anhaltspunkte; für Madagaskar erscheint es zweifelhaft, da die *Ach. fulica* gerade von da geholt worden sein soll, dagegen *Ach. Lamarckiana*, nach Pfeiffer eine zweite Madagaskar eigenthümliche und im Innersten der Insel lebende Art, nach Anderen nur eine Varietät der ostafrikanischen *panthera* sein und nach Dohrn auch von Kirk am Sambesi wiedergefunden sein soll.

Specielle Bemerkungen.

1) *Parmarion Kerstenii*, n. Unter den mir nachträglich zugestellten Naturalien der v. d. Decken'schen Expedition fand sich noch eine Schnecke mit von dem Mantel bedeckter Schale, welche dem *Parmarion pupillaris*, Humbert (Mém. soc. phys. Génèv. XVII. 1863, Martens, Zoolog. Theil d. preuss. Exped. n. Ostasien. II. 5, 7. 8 und 12, 3) sehr ähnlich ist; die Schale nimmt in gleicher Weise den grösseren Theil der Länge des Mantels ein, ist an ihrer äusseren Seite mit einer gelblichen Epidermis bedeckt und von aussen nur durch eine verhältnissmässig kleine Oeffnung im hinteren Theil des Mantels sichtbar; ein Unterschied liegt darin, dass auf der Aussenfläche der Schale eine seichte ziemlich breite Furche vom Wirbel schief zum hinteren Drittel des rechten Seitenrandes geht und dass die Epidermis wol die Seitenränder umsäumt, aber nicht wie bei *P. pupillaris* rechts auf die Unterfläche weit übergreift; die Schale ist länglich vierseitig mit schief abgeschnittener rechter hinterer Ecke, 7 Mill. lang, 5 breit, das ganze Thier in Spiritus 15 Mill. lang, wovon 11 auf den Mantel, gelblich grau, Mantel und Seiten schwarz gefleckt. Die Ausdehnung der Schale unterscheidet diese Gattung leicht von dem im Uebrigen ähnlichen, ebenfalls ostafrikanischen *Urocyclus*. Ich glaube die Art nach dem um die Veröffentlichung der Resultate der Expedition so sehr verdienten Dr. O. Kersten benennen zu dürfen und hoffe eine nähere Untersuchung der Weichtheile in Bälde anderswo mittheilen zu können.

2) *Nanina plicatula*, n. Testa perforata, angulata, depresse conica, superne rugis grossiusculis aperturae parallelis sculpta, e corneo-fusco et albo variegata, infra convexiuscula leviter striatula albida; anfr. 5, convexiusculi, ultimus prope aperturam non descendens; apertura angulato-lunaris, peristoma simplex, acutum, margine columellari ad insertionem breviter reflexo. Diam. maj. 10, min. 9, alt. 7, apert. long. 5, lat. 4 Mill. Nächstverwandt mit *N. Jenynsi* und *Mossambicensis*, Pfr.

3) *Buliminus conulinus*, n. Testa perforata, conico-turrita, tenuis, striatula, pellucida, corneofusca; anfr. 8, convexiusculi, ultimus rotundatus; apertura $\frac{1}{3}$ totius longitudinis occupans, diagonalis, ovalis, columella stricta, margine columellari reflexo, perforationem semitegente, margine basali et externo recto, acuto. Long. 12, diam. maj. 6, apert. 4 Mill. Neben *B. conulus*, Rv., aber viel schlanker.

4) *Buliminus Braunsii*, n. Testa subperforata, ovato-conica, subtiliter striatula, nitida, pallide flava, maculis fusco-nigris biseriatis et plerumque fascia suturali rosea vel pallide brunnea, basi saepe fasciis duabus fusco-nigris picta; apice acutiusculo, fusco-nigro; anfr. $6\frac{1}{2}$, supremi 2—3 fuscescentes, immaculati, ultimus obtuse angulatus, ad aperturam non descendens, basi convexus; regio umbilicalis rosea; apertura paulo minus quam dimidiam longitudinem aequans, parum obliqua, rhombeo-ovalis, margo columellaris perpendicularis, ad insertionem dilatatus et reflexus, perforationem fere claudens, albus, margo basalis et externus rectus, simplex. Long. 12, diam. maj. 8, apert. long. 6, lat. $4\frac{1}{2}$ Mill. Mit *rhodotaenia*, *venustus* und *pulcher* verwandt.

No. 2. 3 und 4 zwischen Sesamsamen aus Sansibar von W. Brauns gefunden.

5) *Pupa abyssinica*, Reinhardt in litt. (*P. edentula*, var. *minor*, Mal. Blätt. 1866. p. 96.) Testa parva, perforata cylindrico-ovata, cornea, nitida, striatula; sutura mediocris; anfr. $5\frac{1}{2}$, supremi tres celeriter, sequentes paululum crescentes, ultimus paulum prominens; apertura altior quam lata, edentula, sat obliqua; peristoma acutum, leviter expansum, columella prope parietem aperturalem incrassata. Long. $2\frac{1}{8}$, diam. 1, apert. long. $\frac{2}{3}$, lat. $\frac{1}{2}$ Mill. Südliches Abyssinien, Heuglin.



Alphabetisches Verzeichniss

der

Gattungen und Arten.

Schräge Seitenzahlen sind dann gesetzt, wenn die Namen sich in den faunistischen Uebersichten finden.

Gedruckt bei E. Polz in Leipzig.